

Inteligencia artificial y derecho de autor. Apuntes sobre la generación de contenidos

Artificial Intelligence and Copyright Law. Notes on Content Generation

Hernán Núñez Rocha

 <https://orcid.org/0000-0001-5095-0424>

Universidad de Alcalá, España

Correo electrónico: hernan.nunez@icam.es

Recepción: 3 de junio de 2025

Aceptación: 10 de noviembre de 2025

Publicación: 9 de diciembre de 2025

DOI: <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2025.174.20220>

Resumen: El presente trabajo examina la posibilidad de reconocer protección por el derecho de autor a los contenidos generados por sistemas de inteligencia artificial, a partir de que la noción de “obra” exige autoría humana y un umbral mínimo de creatividad. El objetivo es determinar si los productos de la IA generativa pueden incorporarse al régimen contemporáneo del derecho de autor. La aproximación es dogmática y comparada, con revisión normativa, doctrinal y jurisprudencial sobre originalidad y autoría en distintos ordenamientos, con especial atención en precedentes recientes de Estados Unidos y China. Los resultados muestran que los sistemas generativos carecen de impronta personal y del grado mínimo de creatividad humana requerido por el derecho de autor, por lo que sus productos no califican como obras en sentido jurídico. El estudio se circunscribe al análisis jurídico-comparado y no agota implicaciones técnicas o económicas del entrenamiento de modelos, lo que acota el alcance de sus conclusiones. Su valor radica en articular la evolución tecnológica de la inteligencia artificial con los principios estructurales del derecho de autor y en proponer criterios interpretativos para identificar, con base jurídica, la intervención creativa humana en la generación de contenidos. Se concluye que, como regla general, los productos generados de manera autónoma por sistemas de inteligencia artificial deben reputarse de dominio público y se reserva la protección autoral únicamente a los casos en que la participación humana sea demostrable, determinante y susceptible de individualización jurídica.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa; derechos de autor; autoría; obra; originalidad.

Abstract: This article explores whether the products generated by artificial intelligence systems can qualify as “works” within the meaning of contemporary copyright law, considering that such recognition presupposes human authorship and a minimum threshold of creativity. Adopting a dogmatic and comparative approach, the study draws upon normative, doctrinal, and jurisprudential sources to examine the concepts of authorship and originality across different legal systems, with particular attention to recent developments in the United States and China. The findings indicate that generative systems lack the personal imprint and creative autonomy required for copyright protection, and therefore their outputs cannot be regarded as works in the legal sense. The research is confined to a legal-comparative analysis and does not extend to the technical or economic dimensions of AI training models, which delineates the scope of its conclusions. Its contribution lies in linking the technological evolution of artificial intelligence with the structural principles of copyright law and in proposing interpretative criteria to assess the extent of human creative involvement in content generation. As a general rule, autonomously generated outputs of artificial intelligence should be treated as part of the public domain, while copyright protection ought to be reserved for those cases in which human participation is demonstrable, decisive, and legally attributable.

Keywords: generative artificial intelligence; copyright; authorship; production; originality.

Sumario: I. *Introducción.* II. *Aproximación a la inteligencia artificial generativa.* III. *La convergencia del derecho de autor y la inteligencia artificial generativa.* IV. *Conclusiones.* V. *Referencias.*

I. Introducción

La presente investigación aborda la intersección entre la inteligencia artificial generativa y el régimen jurídico del derecho de autor, en un momento en que el desarrollo tecnológico ha puesto a prueba las nociones tradicionales de autoría, obra y originalidad. La rápida expansión de los sistemas generativos, capaces de producir textos, imágenes o composiciones a partir del entrenamiento masivo de datos, ha generado incertidumbre respecto del modo en que deben aplicarse las categorías jurídicas concebidas para la creación humana. Desde la óptica del derecho de autor, la irrupción de esta tecnología suscita interrogantes de fondo. La autoría, reservada a la persona física, no puede extrapolarse a un sistema algorítmico; la definición de obra exige distinguir entre la producción automatizada y la expresión creativa humana; y, la originalidad, como concepto jurídico, requiere una impronta personal o un mínimo umbral de creatividad. Tales elementos confirman el carácter

antropocéntrico del derecho de autor y la necesidad de evaluar su suficiencia frente a los nuevos procesos de generación de contenidos.

En consecuencia, este estudio se centra en los aspectos normativos más relevantes del derecho de autor vinculados con la inteligencia artificial generativa, con el fin de valorar la viabilidad del régimen vigente y los puntos que podrían requerir reinterpretación o desarrollo. Dado el alto grado de armonización internacional en materia de propiedad intelectual, el análisis no se restringe a un sólo ordenamiento jurídico, sino que adopta una perspectiva comparada que incluye las principales fuentes normativas y doctrinales.

En este contexto, surge la necesidad de determinar si los resultados generados por sistemas de inteligencia artificial pueden ser calificados jurídicamente como “obras” en los términos del derecho de autor. La pregunta central que orienta este estudio es, por tanto, si los productos de la inteligencia artificial generativa satisfacen el requisito de originalidad exigido por las legislaciones contemporáneas y, en consecuencia, si pueden generar derechos de autor a favor de una persona física. La hipótesis sostiene que tales productos carecen de la impronta personal y del umbral mínimo de creatividad humana que demanda la noción jurídica de obra, por lo que, salvo prueba de una intervención creativa demostrable, deben reputarse de dominio público. Con el fin de verificar esta premisa, el artículo se propone tres objetivos específicos: examinar la evolución conceptual de la inteligencia artificial generativa y su relación con las categorías jurídicas del derecho de autor; analizar comparativamente los criterios normativos y jurisprudenciales sobre originalidad y autoría en distintos sistemas, y proponer parámetros interpretativos que permitan valorar la intervención humana en la generación de contenidos automatizados.

La metodología utilizada es de carácter dogmático y comparado. Se parte del análisis conceptual y normativo de los principios que estructuran el derecho de autor —en particular, los de autoría, obra y originalidad—, para luego contrastarlos con las características técnicas de la inteligencia artificial generativa y con la práctica administrativa y jurisprudencial reciente. El trabajo se apoya en fuentes doctrinales especializadas y en decisiones emitidas entre 2020 y 2025 por tribunales y oficinas de derecho de autor de distintas jurisdicciones, con el propósito de identificar tendencias interpretativas y eventuales puntos de convergencia. Esta aproximación permite evaluar

la suficiencia del marco jurídico vigente frente a las nuevas formas de creación automatizada y formular criterios de interpretación que orienten la aplicación de las normas de derecho de autor en contextos de producción asistida o generada por inteligencia artificial.

II. Aproximación a la inteligencia artificial generativa

Desde una mirada coloquial, se concibe a la inteligencia artificial como un fenómeno tecnológico cuya alta popularidad actual radica en la capacidad efectiva o potencial de realizar acciones y tareas humanas por medio de un sistema informático. Para aproximarnos a su definición y procurar un entendimiento desde un punto de vista jurídico, es imprescindible revisar, al menos de forma general, sus orígenes, desarrollo y posicionamiento, para luego adentrarnos en la inteligencia artificial generativa como la categoría más relevante de esta tecnología hoy en día.

1. Los orígenes y el desarrollo de la inteligencia artificial

El inicio de la inteligencia artificial lo podemos encontrar en las primeras propuestas conceptuales de sistemas informáticos “autónomos” desarrollados entre las décadas de 1940 y 1960. Dentro de este contexto, Alan Turing planteó en 1950 la interrogante “¿Pueden pensar las máquinas?”. A partir de dicha cuestión, Turing sentó las bases de la inteligencia artificial al proponer “el juego de la imitación”, conocido en la actualidad como el “test de Turing”, plasmado por medio de un criterio operacional para determinar si un sistema puede funcionar de forma indistinguible a un ser humano (Turing, 1950). Posteriormente, en 1955, John McCarthy propuso la organización de un evento académico denominado *Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*, en el cual se partía de la conjetura de que “todo aspecto del aprendizaje, o cualquier otra característica de la inteligencia, puede describirse, en principio, con tal precisión que sea posible diseñar una máquina capaz de simularlo” (McCarthy *et al.*, 2006). En el mismo año, Allen Newell, Herbert A. Simon y Cliff Shaw desarrollaron el sistema *Logic Theorist*, concebido para gestionar información y contestar preguntas de forma inteligente,

gracias a su capacidad de demostrar teoremas de lógica simbólica de forma autónoma (Gugerty, 2006). Este software logró imitar procesos cognitivos aplicados a la resolución de problemas matemáticos, al resolver 38 de los 52 teoremas que le fueron presentados (McCorduck y Cfe, 2004).

Más adelante, el propio McCarthy formuló el concepto de “sentido común” informático en su ponencia *Programs with Common Sense* presentada en la Conferencia de *Teddington* de 1958 y publicada en 1959 (McCarthy, 1959), y definió los primeros métodos simbólicos para deducir consecuencias inmediatas de sucesos observados (McCarthy, 2000), por medio de un programa llamado “*Advice Taker*”, diseñado para recibir “consejos” en forma de premisas declarativas y deducir automáticamente nuevas conclusiones lógicas, algunas de las cuales podían ser imperativas y desencadenar acciones específicas. La propuesta de McCarthy separó la información del motor de procesamiento, y sentó las bases para que los ordenadores tuvieran “sentido común” y sirviera de inspiración a los futuros métodos de inteligencia artificial.

Luego, paulatinamente, fueron surgiendo nuevos programas de ordenador enfocados en la inteligencia artificial, entre los que se encontraban los denominados “sistemas expertos”, que codificaban conocimiento especializado y cuyo algoritmo pretendía imitar el razonamiento humano y la toma de decisiones de un experto en un determinado campo científico o tecnológico. Un ejemplo de esta innovación fue el proyecto “DENDRAL”, acrónimo de *Dendritic Algorithm*, desarrollado entre 1965 y 1975 por el informático Edward Feigenbaum, el químico Carl Djerassi y el biólogo molecular Joshua Lederberg (Djerassi *et al.*, 1982), en el cual se demostró la eficacia de integrar reglas heurísticas para el análisis de espectros de masas en química orgánica (Lindsay *et al.*, 1993).

Otro de los hitos fundacionales de la inteligencia artificial contemporánea fue el estudio sobre la “retropropagación” de errores, llevado a cabo por Geoffrey Hinton, David Rumelhart y Ronald Williams, en el que se explicaba cómo entrenar redes neuronales de múltiples capas, lo que permitió superar las limitaciones de las estructuras entonces vigentes (Rumelhart *et al.*, 1986). Sobre la base de este estudio, algunos años después, Hinton lideró una segunda investigación en la que se demostró que las redes entrenadas con esta técnica superaban a los métodos de reconocimiento de imágenes existentes, con lo cual comenzó el desarrollo del “*deep learning*” o “aprendizaje

profundo” (LeCun *et al.*, 2015). Asimismo, estos aportes sirvieron de base a los sistemas actuales de inteligencia artificial, incluyendo aquellos que incorporan reconocimiento de voz, imagen y traducción automática (Somers, 2017).

En la década de 1990 inició el proceso de masificación del Internet, lo que ocasionó un crecimiento descomunal en la capacidad de compartir información a nivel global. Este flujo masivo facilitó la programación basada en la alimentación de sistemas y el aprendizaje de ejemplos, lo cual, a su vez, derivó en una inevitable mejora del desarrollo informático. La disponibilidad de grandes bases de datos y repositorios de texto, imágenes y registros web abrió la puerta a la formación de modelos capaces de reconocer patrones y tomar decisiones autónomas. Es así que, en 1995, Richard Wallace presentó “ALICE”, uno de los primeros *chatbots* capaces de mantener conversaciones coherentes con usuarios humanos (Lutepo y Zhang, 2024). Poco después, Hochreiter y Schmidhuber (1997) introdujeron la “red de memoria a corto-largo plazo” (LSTM), un importante avance en el procesamiento de voz y escritura gracias a su capacidad para conservar información a lo largo de secuencias extensas. En 1998, Dave Hampton y Caleb Chung lanzaron “Furby”, el primer robot de juguete interactivo (Rose, 2023) y, al año siguiente, la empresa *Sony Group Corporation* comercializó “AIBO”, un perro robótico entrenado para reconocer y ejecutar más de cien comandos de voz (Pransky, 2001).

Además, simultáneamente al crecimiento del *deep learning* (LeCun *et al.*, 2015), investigadores de la Universidad de Montreal, presentaron las “*Generative Adversarial Networks*” (GAN), que permiten crear diseños propios basados en un conjunto de datos reales (Goodfellow *et al.*, 2020). Esta nueva propuesta derivó en lo que se conoce ahora como un sistema de aprendizaje automático o *machine learning*.

2. La sociedad digital y la inteligencia artificial generativa

El significativo avance de la inteligencia artificial encuentra un punto de inflexión con la aparición de la inteligencia artificial generativa, a través de la cual un sistema informático recopila y procesa información con el propósito de generar contenidos de diversa índole mediante patrones aprendidos con antelación. Esta técnica es el resultado de una serie de innovaciones informáticas desarrolladas sobre la base del acervo tecnológico acumulado

en las últimas décadas. Uno de los avances más significativos al respecto fue el desarrollo, a inicios de la década de 2010, de los “codificadores automáticos variacionales” o “*Variational Autoencoders*” (VAE), que hacía posible el aprendizaje de representaciones compactas de datos mediante una formulación probabilística (Kingma y Welling, 2022). Esta tecnología hizo que los sistemas informáticos puedan generar nuevos ejemplos, similares a los datos de entrenamiento, y se consolidaran como una herramienta de referencia en el procesamiento de imágenes y señales (Kingma y Welling, 2019). Asimismo, los GAN introdujeron una dinámica de competencia entre dos redes para generar ejemplos cada vez más realistas (Goodfellow *et al.*, 2020). Esto supuso un enfoque revolucionario, ya que se utilizaban dos redes neuronales, una para generar muestras y otra para evaluar si provenían de datos reales o ficticios. Esta dinámica, de “jugador contra jugador”, a decir de los expertos, derivó en muestras de alta calidad, ya que el generador aprendía a engañar al discriminador y éste, a su vez, aprendía a detectar las falsificaciones (Megahed y Mohammed, 2024).

A su vez, en el 2017, ocho investigadores de Google LLC desarrollaron la tecnología “*transformer*”, que incluía modelos con mecanismos de atención que permitían acelerar el aprendizaje del sistema y mejorar la calidad de traducciones y predicciones de texto (Vaswani *et al.*, 2017). Este aporte a la informática significó un momento decisivo para el posterior desarrollo de las herramientas de traducción, generación de textos y comprensión del lenguaje natural. Luego, llegado el 2018, OpenAI LLC utilizó la estructura informática de los “transformadores” para diseñar programas capaces de procesar secuencias de texto mediante mecanismos de atención que identificaban relaciones contextuales entre palabras, lo que dio inicio al ciclo de los “*Generative Pre-trained Transformers*”, más conocidos por sus siglas “GPT” (Radford y Narasimhan, 2018). Estos sistemas, tienen la capacidad de entrenamiento previo y pueden generar contenido nuevo imitando el estilo y la coherencia del lenguaje humano, al responder a las instrucciones de los usuarios con textos, resúmenes o diálogos.

De acuerdo con la tecnología GPT, en el 2020, OpenAI utilizó la escala masiva de parámetros para entrenar a un sistema informático con cientos de millones de variables (Brown *et al.*, 2020). Esta prueba dio como resultado la tecnología “GPT-3”, un sistema capaz de generar respuestas coherentes,

resumir textos y hasta utilizar lenguaje de programación para escribir código e instrucciones (Lutepo y Zhang, 2024). Poco tiempo después, en noviembre de 2022, la empresa presentó al público su herramienta ChatGPT.

Paralelamente, se empezaron a perfeccionar “los modelos de difusión” para el aprendizaje automático de la elaboración de imágenes, a través de los cuales, al emular la difusión termodinámica (Copper, 2025), se entrenó a los sistemas para que realicen el proceso de difusión hasta que la imagen se vuelva estática (difusión hacia delante) y luego inviertan el proceso de difusión (difusión hacia atrás) hasta la reconstrucción de la imagen (Ho *et al.*, 2020). En los siguientes años, la propia OpenAI lanzaría al mercado su programa de inteligencia artificial generativa “DALL-E” (Ramesh *et al.*, 2021) con capacidad para crear imágenes a partir de instrucciones de texto (Kunal *et al.*, 2023), y empezaría a perfeccionar la tecnología “CLIP”, acrónimo de “*Contrastive Language-Image Pre-training*”, que asocia texto e imagen en un espacio común para facilitar la generación y búsqueda semántica (Tu *et al.*, 2023). Finalmente, en 2024, la empresa hizo público su sistema “SORA” diseñado para generar videos a partir de instrucciones escritas en lenguaje natural (O’Callaghan, 2024).

Huawei, a su vez, presentó en 2023 a “*Pangu-Weather*”, un sistema de inteligencia artificial generativa basado en redes neuronales 3D, entrenadas con 43 años de datos (Bi *et al.*, 2023) the most accurate forecast system is the numerical weather prediction (NWP. Este modelo superó en precisión a los métodos numéricos tradicionales y redujo drásticamente el tiempo de cálculo, y fue adoptado en pruebas operativas por Centro Europeo de Previsiones Meteorológicas a Plazo Medio (ECMWF). Finalmente, a comienzos de 2025, la empresa china DeepSeek lanzó “R1”, un modelo de lenguaje de código abierto con capas de expertos mixtos que optimizan costes y rendimiento. Según los expertos, la irrupción de DeepSeek ha revolucionado la tecnología sobre inteligencia artificial y ha puesto en duda la hegemonía comercial de Silicon Valley (Lacort, 2025).

Como podemos apreciar, los sistemas de inteligencia artificial generativa se han desarrollado sobre la base de una serie de innovaciones llevadas a cabo a lo largo de las últimas décadas. Estos avances informáticos se han consolidado a partir de un sinnúmero de iniciativas, investigaciones y proyec-

tos que han utilizado, experimentado y perfeccionado las tecnologías colectivamente generadas.

Sin perjuicio de la información no divulgada y de los derechos exclusivos que pueden recaer sobre las herramientas tecnológicas, las creaciones e invenciones relacionadas con la inteligencia artificial generativa —como con cualquier otro tipo de tecnología— se han conseguido gracias al aprovechamiento privado de la información producida colectivamente, el acervo cognitivo socialmente acumulado y las altas capacidades intelectuales de los especialistas del ramo (Mason, 2015). Estos hechos y circunstancias han permitido que la inteligencia artificial generativa haya alcanzado un grado considerable de madurez y pueda ser aplicada en diversos campos. Su capacidad y perspectivas de crecimiento respecto a la generación de textos, imágenes, audios y vídeos marcan un punto crítico sobre las creaciones literarias y artísticas desde la mirada del derecho de autor.

3. La inteligencia artificial generativa desde la óptica del derecho de autor

Visto el avance y posicionamiento de la inteligencia artificial generativa, empezaremos abordándola desde su faceta eminentemente tecnológica, con el fin de establecer un marco conceptual claro que nos permita delimitar su análisis dentro del ámbito jurídico y, en particular, en lo que respecta a la propiedad intelectual. El entendimiento general de esta tecnología nos permitirá comprender adecuadamente los desafíos que se presentan al contrastar los aspectos jurídicos de la propiedad intelectual con la generación de contenidos automatizados. Con este ejercicio, podremos proponer una definición de inteligencia artificial generativa, en armonía con los principios y particularidades del derecho de autor.

Así, vemos que la inteligencia artificial fue definida tempranamente como “la ciencia de hacer que las máquinas hagan cosas que requerirían inteligencia si fueran hechas por seres humanos” (Minsky y Papert, 1968). Por su parte, McCarthy ha dicho que son programas con la capacidad para resolver problemas y alcanzar objetivos con la misma eficacia que los seres humanos (McCarthy, 2007). Otras propuestas, más recientes, han puesto énfasis en las características y en la funcionalidad informática, al destacar la au-

tonomía de los sistemas para la toma independiente de decisiones (Nilsson, 2013), así como para la interpretación de datos y el aprendizaje en busca de objetivos y tareas concretas (Kaplan y Haenlein, 2019).

La Comisión Europea, con la asesoría del Grupo de Expertos de Alto Nivel sobre Inteligencia Artificial (AI HLEG), expuso que la inteligencia artificial “se aplica a los sistemas que manifiestan un comportamiento inteligente, pues son capaces de analizar su entorno y pasar a la acción —con cierto grado de autonomía— con el fin de alcanzar objetivos específicos” (COM(2018) 237 final, 2018). Por su parte, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), a efectos de la “Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial”, abordó su concepto de la siguiente manera:

Un sistema de IA es un sistema basado en máquinas que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere, a partir de los datos de entrada que recibe, cómo generar información de salida como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos reales o virtuales. Una vez implementados, los distintos sistemas de IA presentan diversos niveles de autonomía y varían en su capacidad de adaptación. (OECD, 2024)

Mientras que, el Reglamento UE de Inteligencia Artificial,¹ la primera norma vinculante dedicada a la regulación de la inteligencia artificial en el mundo, al tomar ciertos elementos de la OECD, la define en los siguientes términos:

un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como

¹ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) núm. 300/2008, (UE) núm. 167/2013, (UE) núm. 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828.

predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales. (art. 3.1)

A su vez, Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) se ha referido a la inteligencia artificial como una tecnología “diseñada para imitar a la inteligencia humana” y, sobre la inteligencia artificial generativa, ha explicado que tiene la capacidad de “crear nuevos contenidos, como audio, código, imágenes, texto, simulaciones y videos” (OMPI, 2024). Otros estudios recientes destacan los atributos de la inteligencia artificial generativa, al resaltar su capacidad para sintetizar y generar contenido con un nivel de realismo indistinguible de las creaciones humanas (Gupta *et al.*, 2024), así como la producción de contenido novedoso en texto, imagen, audio y vídeo, basándose en el entrenamiento previo (Watson *et al.*, 2025).

No obstante, para los fines de este estudio, parece insuficiente limitarnos a las concepciones generales existentes, pues muchas de ellas resultan ambiguas respecto a los elementos esenciales del derecho de autor, tales como la autoría, el objeto de protección y el criterio de la originalidad. En consecuencia, identificaremos los rasgos compartidos por las principales propuestas teóricas y programáticas y, a partir de lo cual, formularemos una definición adaptada a los objetivos de esta investigación. Esto, además, nos permitirá contar con una descripción erigida sobre la base de los aspectos de mayor aceptación académica.

Así, entre las aproximaciones más influyentes a la inteligencia artificial generativa, podemos destacar los siguientes atributos comunes:

- Entrenamiento masivo de datos. Los modelos aprenden de ingentes volúmenes de información, con la finalidad de inferir los patrones y estructuras que subyacen en el contenido originario (Wu *et al.*, 2025).
- Interacción “humano-máquina”. La comunicación se efectúa a través de instrucciones en lenguaje natural o “*prompts*” y ajustes iterativos, lo que permite corregir y mejorar el resultado (Zao-Sanders, s. f.).
- Generación de contenido “multinodal”. A partir de un mismo núcleo algorítmico, los sistemas tienen la capacidad de generar contenidos o “*outputs*” en diversos formatos, tales como texto, imagen, audio o vídeo (Xia *et al.*, 2024).

- Capacidad de abstracción “creativa”. Los sistemas tienen la capacidad de mera reproducción, así como de combinar elementos, para generar contenidos con atributos inéditos, como imágenes, textos o composiciones musicales (Zhou y Lee, 2024).
- Adaptación y personalización de los modelos. La tecnología se ajusta a ámbitos específicos mediante procesos de autoaprendizaje continuo, de ahí su aplicación en campos tan diversos como el científico, artístico o profesional (Guettala *et al.*, 2024).

A partir de estas coordenadas, y desde la óptica del derecho de autor, proponemos definir a la inteligencia artificial generativa como aquella rama de la inteligencia artificial que, a partir de un amplio repositorio de datos y la interacción humana, emplea arquitecturas informáticas avanzadas, con capacidad de abstracción y procesamiento, para producir de forma autónoma y adaptativa nuevos contenidos. Dichos contenidos incorporan distintos niveles de creatividad no humana y pueden generarse en formato de texto, imagen, sonido o vídeo. El formato de texto, a su vez, puede expresarse en lenguaje natural, especializado, simbólico o de programación. Esta definición integra los elementos consensuados en la doctrina, a la vez que encuadra la creación algorítmica sin menoscabo de los aspectos jurídicos relevantes de autoría, obra y originalidad, dentro del marco normativo del derecho de autor.

III. La convergencia del derecho de autor y la inteligencia artificial generativa

El moderno derecho de autor, consolidado a partir de la adopción del Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas (Convenio de Berna), otorga protección jurídica a la “obra”, en la medida que esta sea original y haya sido creada por una persona física denominada “autor”. De ahí que las facultades de índole moral correspondan únicamente al autor y sean irrenunciables e inalienables; mientras que, las facultades de índole exclusivo o de explotación, pueden ser de titularidad del propio autor o de una tercera persona física o jurídica.

En términos generales, esta es la ecuación sobre la cual ha madurado —de forma mayormente pacífica— el derecho de autor hasta nuestros días. No obstante, con la irrupción de la inteligencia artificial generativa resulta necesario analizar si los contenidos elaborados por esta tecnología son compatibles con las premisas y principios del derecho de autor; en particular, debemos revisar la compatibilidad de los elementos más relevantes de la inteligencia artificial generativa, como son la interacción humana, el acceso a cantidades ingentes de información, la capacidad de abstracción y procesamiento, y la generación de contenidos.

1. *La obra en el derecho de autor*

La obra es el objeto de protección del derecho de autor; su existencia es indispensable para que se reconozcan y constituyan los diversos derechos comprendidos en esta modalidad de la propiedad intelectual. Ahora bien, para que la obra sea protegible, es indispensable que sea original y que pueda ser divulgada o reproducida en cualquier formato (Bercovitz, 2023). En ese sentido, en el derecho español, el artículo 10 de la Ley de Propiedad Intelectual (LPI)² otorga protección a todas las creaciones originales expresadas por cualquier medio o soporte, tangible o intangible. En la misma línea de ideas, en el ordenamiento mexicano, el artículo 3o. de la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA)³ otorga protección a las obras “de creación original susceptibles de ser divulgadas o reproducidas en cualquier forma o medio”. De hecho, es habitual que, en las legislaciones sobre derecho de autor, se incorporen los requisitos de la originalidad y la exteriorización.

Por su parte, los sistemas de inteligencia artificial generativa, caracterizados por su capacidad algorítmica de abstracción, procesamiento masivo de datos y recombinación simbólica, son capaces de generar contenidos que aparentan responder a una dinámica creativa (Jennings, 2010). Esta facultad les permite producir resultados que van más allá de las simples reproducciones de datos preexistentes, ya que los contenidos generados están

² 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 (BOE 97, 1996).

³ Ley Federal del Derecho de Autor.

dotados de una configuración formal que, a simple vista, podría considerarse “original” (Legner, 2019). En consecuencia, los resultados u *outputs* generados por estos sistemas se distinguen de las obras que integran tanto el dominio público como las obras protegidas por derechos exclusivos, por cuanto presentan una impronta singular en su forma de exteriorización (Saiz García, 2019)

Tal hecho suscita, de modo ineludible, la siguiente pregunta: ¿pueden estos contenidos responder al criterio de originalidad exigido por el derecho de autor? (Lanteri, 2020). La respuesta a esta interrogante no es una cuestión baladí, pues incide directamente en la delimitación del objeto de protección del derecho de autor y, como veremos, aporta elementos para la determinación de la autoría.

2. El criterio de originalidad de la obra

Entonces, para afrontar esta cuestión debemos partir con la mención de que la “originalidad”, en el contexto del derecho de autor, constituye un concepto jurídico, ajeno al uso común y corriente de la palabra y distinto a la mera novedad fáctica. Como veremos, la jurisprudencia y la doctrina han planteado varios enfoques para precisar el criterio de la originalidad exigido por las normativas de la materia. En la vertiente de la “originalidad subjetiva”, (Brugière y Vivant, 2024) se vincula inescindiblemente a la originalidad con la impronta personal del creador, y requiere que la obra refleje las decisiones formales y la personalidad del autor en una manifestación concreta (Loewenheim, 2024). El enfoque de la “originalidad objetiva”, se resume en el conocido “*modicum of creativity*” desarrollado por la Corte Suprema de los Estados Unidos, a través del cual se requiere un mínimo de creatividad para que una obra acceda a la protección por el sistema del *Copyright* (*Feist Publications, Inc. v. Rural Tel. Serv. Co.*, 499 U.S. 340, 1991); pero, en cualquier caso, tal creatividad, debe contener suficientes elementos expresivos de autoría humana (*Burrow-Giles Lithographic Company v. Sarony*, 111 U.S. 53, 1884).

Las corrientes intermedias se inclinan por una valoración híbrida, al exigir un umbral mínimo de ingenio y el reflejo de la personalidad del autor, y concebir la originalidad como una manifestación creativa y de impronta personal (*STS 214-2011*, 2011). A su vez, la tradición jurídica alemana ha contribuido con el concepto de “*Gestaltungshöhe*”, o “*altura creativa*”, por el

que se exige un grado apreciable de aportación intelectual (Mimler, 2016). De conformidad con esta corriente, la obra debe ostentar un cierto nivel de individualización y originalidad que no se agote en la mera reproducción de datos, sino que denote una contribución creativa digna de tutela jurídica.

En armonía con lo dicho, el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), en el caso “*Infopaq International A/S v. Danske Dagblades Forening*”, desarrolló el criterio de la originalidad al afirmar que una obra será original si constituye una “creación intelectual propia del autor” (TJUE, asunto C-5/08, 2009). Luego, en el caso “*Painer*” reafirmó la importancia de la creación intelectual que refleja la personalidad del autor, (TJUE, asunto C 145/10, 2011). Mientras que, el Tribunal Supremo de España (TS), señaló que las obras deben ser el “resultado de una «creación» individualizada y personalizada”. Además, aportó un criterio para diferenciar entre el “producto de la industria” y la obra,⁴ al ser esta última “hija de la inteligencia, ingenio o inventiva del hombre”(STS 563-1995, 1995).

En la misma línea de ideas, Bercovitz, se refiere a la obra original de un ser humano como el objeto de protección del derecho de autor, excluyendo a las obras realizadas por animales, la naturaleza, máquinas y ordenadores (2023); es decir, desde la óptica del derecho de autor, resultaría incongruente atribuir “originalidad” a un contenido generado por un sistema de inteligencia artificial, ya que carece de la impronta personal que estampa el autor. Además, al tomar en cuenta que el derecho de autor tiene un fundamento personalista, es innegable que la originalidad está estrechamente vinculada con la subjetividad del autor (Saiz García, 2018). Por lo tanto, una flexibilización excesiva del criterio de la originalidad, pondría en riesgo la esencia misma de este régimen jurídico, al diluir el vínculo entre personalidad y protección (Carballo-Calero y Plaza, 2021). En ese sentido, otorgarle la categoría de “obra” a los resultados generados enteramente por la inteligencia artificial contradice los principios esenciales sobre los que se ha edificado el derecho de autor contemporáneo, ya que desvirtúa el carácter creativo que emana de los seres humanos (Lacruz, 2021).

⁴ La STS hace esta diferenciación respecto a los productos elaborados en la industria de las artes gráficas, sin embargo, los razonamientos empleados son plenamente aplicables al contexto de la inteligencia artificial generativa.

3. La creatividad humana como parámetro de originalidad

Visto el desfase temporal entre los sistemas de protección de la propiedad intelectual y los avances tecnológicos, resulta indispensable revisar la casuística reciente sobre la determinación del criterio de la originalidad en las creaciones humanas por medio de la instrumentalización algorítmica. Al respecto, la praxis administrativa de la oficina de *Copyright* de los Estados Unidos (USCO), se ha guiado bajo el criterio de que la originalidad debe ser producto de la creación humana, al destacar la imposibilidad de registrar obras producidas por una máquina o un mero proceso mecánico que opere de forma aleatoria o automática, sin ningún aporte o intervención creativa humana (USCO, *Compendium II*, 1984).

En 2025, la propia USCO consolidó este principio en su en su guía interpretativa “Copyright and Artificial Intelligence” (USCO, 2025), en la que precisó que la originalidad protegible exige siempre una intervención humana sustancial. El documento aclara que la participación humana debe reflejarse en decisiones creativas identificables —como la selección, organización o modificación del material generado por la máquina— y reafirma que los resultados producidos de manera totalmente autónoma carecen de la autoría necesaria para acceder al registro o a la protección por derecho de autor. Además, la oficina exige a los solicitantes que informen sobre el contenido generado por la inteligencia artificial y expliquen su contribución creativa, y excluye de la protección a las creaciones que no incorporen un aporte intelectual, como seleccionar, organizar o transformar creativamente el material desplegado por la inteligencia artificial (USCO, 05321 - 88 FR 16190, 2023).

A partir de estos criterios, la USCO rechazó el registro de *A Recent Entrance to Paradise*, una imagen generada absolutamente por el sistema de inteligencia artificial *Creativity Machine*, bajo el fundamento de que el contenido carecía de la autoría humana necesaria (“*lacked the human authorship necessary to support a copyright claim*”; USCO, *Correspondence ID 1-3ZPC6C3*; *SR # 1-7100387071*, 2022). Las decisiones administrativas de la USCO, en sede de Registro y de “*Review Board*”, fueron ratificadas posteriormente por la Corte Distrital de Columbia (D. D. C.), que fue categórica al afirmar que “la autoría humana es un requisito fundamental para la protección del *Copyright* (*Thaler v. Perlmutter*, No. 1 D. D. C., 2023); así como por la Corte de Apelaciones (D. C. Cir.), que reafir-

mó al requisito de la originalidad mínima como un atributo exclusivo de las personas físicas (*Thaler v. Perlmutter*, No. 23 D.C. Cir., 2025).

Posteriormente, la oficina afinó su criterio sobre la autoría y la originalidad, al considerar a la interacción humana como un elemento trascendental en la generación de contenidos (Jonnvithula, 2023). En ese sentido, se enfocó en identificar los aportes realizados por las personas que interactúan con las plataformas de inteligencia artificial, al reconocer la autoría de los usuarios sobre el texto narrativo y la selección, coordinación y arreglo de los elementos visuales, aun cuando no se haya otorgado protección sobre las imágenes generadas por el sistema (*Zarya of the Dawn*, Registration # VAu001480196, 2023). En cambio, en los casos en los que no se puede distinguir el aporte o creatividad humana —siendo imposible separar la autoría del trabajo computacional—, no cabe la protección por el derecho de autor (*SURYASTI*, Correspondence ID: 1-5PR2XKf; SR # 1-11016599571, 2023).

No obstante, hace pocos meses, la USCO ha matizado los parámetros de apreciación de la autoría y originalidad, al otorgar protección a una obra generada a través de un sistema de inteligencia artificial y reconocer que el usuario del sistema había demostrado suficiente intervención creativa en la selección y arreglo de los fragmentos generados (*A Single Piece of American Cheese*, 2025). Se trataba de una imagen, elaborada por Kent Keirsej en la plataforma de generación de imágenes *Invoke*, sobre la cual, la oficina consideró que contenía “*a sufficient amount of human original authorship in the selection, arrangement, and coordination of the AI-generated material that may be regarded as copyrightable*” (Winshel, 2025). En su decisión, la USCO manifestó que la obra tenía semejanza con un “*collage*”, en la medida que no se protege las partes generadas por la inteligencia artificial, aisladamente consideradas; mientras que, la composición que resulta de la creatividad humana, sí supera el umbral de originalidad.

En el contexto estadounidense, por tanto, la creatividad humana se erige como el núcleo de la originalidad, siendo que la inteligencia artificial puede participar como medio o instrumento, pero no sustituir la impronta personal y creativa que justifica la protección jurídica.

Por su parte, los tribunales chinos han venido consolidando el principio de la protección de las creaciones asistidas por inteligencia artificial en las que se acredite una interacción intelectual humana. El primer caso que abor-

dó esta cuestión fue *Tencent v. Yingxun* (2019), resuelto por el Tribunal Popular del Distrito de Nanshan en Shenzhen. En esa oportunidad, el tribunal consideró que el artículo financiero elaborado por el sistema Dreamwriter —desarrollado por la empresa Tencent— presentaba coherencia y estructura lógica suficientes para ser protegido como obra literaria, a pesar de su elaboración automatizada. Sin embargo, el razonamiento se fundó en el valor informativo y funcional del texto, no en la acreditación de creatividad humana, y la protección se reconoció a favor de la persona jurídica titular del programa y no de un autor individual (Court rules AI-written article has copyright, 2020).

Posteriormente, el caso *Li Yunkai v. Liu Yuanchun* (2023), resuelto por el Tribunal de Internet de Beijing, constituyó un verdadero punto de inflexión. El tribunal reconoció la protección autoral de una imagen generada mediante el sistema *Stable Diffusion*, en la medida en que el demandante acreditó haber formulado más de un centenar de indicaciones, organizado los resultados y ajustado los parámetros del programa, decisiones que el tribunal calificó como elecciones estéticas personalizadas dotadas de originalidad (Wang, 2024). En consecuencia, la sentencia reconoció la protección de una imagen generada con inteligencia artificial sobre la base de una intervención humana acreditada.

A nivel doctrinal, destaca el análisis de Lin (2025), quien considera a la sentencia en el caso *Li v. Liu* como un nuevo enfoque sobre la creatividad humana frente a la automatización. Según la autora, los jueces chinos han optado por tratar la inteligencia artificial generativa como una herramienta ordinaria del usuario —análoga a un pincel o una cámara— y desplazó el debate sobre la autonomía de la máquina hacia el terreno del control humano. No obstante, Lin propone una fundamentación distinta a la esgrimida por el tribunal, al sugerir que la protección de las imágenes generadas con inteligencia artificial debería apoyarse en un *lex specialis* de las obras de arte que reconozca el efecto estético como fuente de originalidad, y admitir incluso un umbral mínimo o “cero” de originalidad siempre que exista una intervención humana verificable en el refinamiento del resultado.

En el mismo sentido, Wang (2024) interpreta la sentencia del caso *Li v. Liu* como un reconocimiento explícito de que la originalidad puede emanar de las decisiones conscientes del usuario de sistemas algorítmicos, en la medida en que este define los parámetros de operación, ajusta los comandos y se-

lección el resultado final. Con ello, el ordenamiento chino parece perfilar un enfoque más flexible que el estadounidense, al mostrar una disposición mayor a admitir la concurrencia del requisito de originalidad —y, por ende, la posibilidad de reconocer protección a creaciones generadas mediante inteligencia artificial—, sin renunciar, sin embargo, a los principios estructurales del derecho de autor relativos a la autoría humana y a la exigencia de una contribución creativa individual. En definitiva, la experiencia judicial china confirma la posibilidad de extender la protección autoral a los resultados producidos mediante inteligencia artificial, siempre que se pruebe una intervención humana demostrable.

Entonces, la comparación entre los modelos estadounidense y chino evidencia que, pese a sus diferencias metodológicas, ambos sistemas preservan la centralidad de la creatividad humana como fundamento del derecho de autor. Mientras el enfoque norteamericano reafirma una concepción objetiva de la originalidad sustentada en la impronta personal mínima —criterio ya consolidado desde *Feist Publications v. Rural Telephone Service Co.* (1991)— el modelo chino avanza hacia una visión funcional de la intervención humana, en la que el control y la dirección del proceso creativo sustituyen a la noción clásica de autoría. Sin embargo, estos desarrollos, lejos de romper con los principios estructurales del derecho de autor, los reafirman bajo nuevas coordenadas tecnológicas, de modo que la originalidad sigue siendo un atributo humano, aunque se materialice mediante procesos algorítmicos complejos y con distintas interpretaciones sobre su alcance (Ballardini *et al.*, 2019). Los estudios recientes sobre escritura creativa mediada por inteligencia artificial confirman esta premisa, pues, aunque modelos generativos como *ChatGPT* logran refinar ideas o estilos, su producción carece de la intencionalidad y la variación emocional propias de la autoría humana, lo que reafirma la necesidad de preservar la creatividad como núcleo del acto autoral (Chaudhari, 2025).

La doctrina más reciente confirma esta tendencia. Jiménez Serranía, Calderón Marengo, Agón y Ravelo (2025) sostienen que el gran desafío normativo contemporáneo consiste en determinar un “equilibrio de intereses” entre la promoción de la innovación y la protección de la creación, sin que la tecnología diluya la autoría ni la responsabilidad humana. En particular, subrayan que la experiencia europea —reforzada por el Reglamento (UE)

2024/1689 sobre Inteligencia Artificial— ofrece un modelo de gobernanza orientado a la seguridad, la transparencia y la “rendición de cuentas humana”, entendida como la exigencia de que toda decisión o resultado automatizado mantenga una trazabilidad hacia una persona responsable de su supervisión y control (Jiménez Serranía *et al.*, 2025, pp. 14-15). Este enfoque coincide con la pauta que subyace tanto en las decisiones de la USCO como en las sentencias estadounidenses y chinas recientes, por cuanto la creación algorítmica puede ser jurídicamente relevante sólo en la medida en que subsista una trazabilidad humana del proceso creativo (Gervais, 2019).

Vale señalar, no obstante, que esta evolución plantea interrogantes sobre la consistencia conceptual del requisito de originalidad y sobre la capacidad del derecho de autor para incorporar nuevas formas de creación mediadas por la inteligencia artificial. En este contexto, si la creatividad humana continúa siendo el eje estructural del sistema, el desafío radica en determinar hasta qué punto el uso de herramientas generativas puede coexistir con la exigencia de un aporte creativo y personal del autor, sin vaciar de contenido la noción jurídica de originalidad.

La cuestión decisiva será establecer si la intervención humana —en la medida en que sea verificable— resulta suficiente para preservar la coherencia del modelo tradicional o si, por el contrario, el derecho de autor deberá admitir que una participación humana atenuada pueda bastar para acreditar la autoría. Hasta la irrupción de la inteligencia artificial, el sistema sólo protegía las obras originales, entendidas como aquellas que incorporaban un mínimo de creatividad y reflejaban la impronta personal del autor. Sin embargo, los precedentes recientes de Estados Unidos y China parecen desplazar este parámetro, al aceptar la protección de creaciones en las que la contribución humana, aunque limitada, resulte verificable. En este sentido, algunos autores advierten que persiste una ambigüedad significativa respecto a los parámetros exigidos para determinar la contribución humana y sobre la falta de categorización jurídica precisa de las obras generadas mediante inteligencia artificial, lo que puede generar incertidumbre en la aplicación práctica del derecho de autor (Atilla, 2025).

Esta tendencia podría interpretarse como una atenuación del umbral de creatividad exigido o, incluso, como la aceptación de una autoría basada en la complementariedad entre el ser humano y la máquina. En tal caso, la crea-

ción dejaría de concebirse como resultado exclusivo de la expresión humana para entenderse como fruto de procesos de “cocreatividad” o “creatividad distribuida”, en los que la originalidad emerge de la interacción hombre-máquina y no exclusivamente de la creatividad o de la exteriorización puramente humanas. Una transformación de este alcance, aunque coherente con las dinámicas tecnológicas actuales, implicaría una reconfiguración profunda del sistema y el riesgo de desnaturalizar sus fundamentos antropocéntricos.

En suma, tanto en Estados Unidos como en China la inteligencia artificial generativa sólo puede operar como medio instrumental del acto creativo, pero su creciente autonomía obliga a repensar la frontera entre la acción humana y la generación automatizada. El reto contemporáneo del derecho de autor —como advierte parte de la doctrina (Serranía *et al.*, 2025) — consiste en articular una gobernanza tecnológica que preserve el fundamento humanista del sistema, a fin de garantizar que la protección jurídica permanezca orientada a la expresión intelectual de las personas y no al rendimiento técnico de los sistemas (Gervais, 2019).

IV. Conclusiones

El análisis realizado permite constatar que la irrupción de la inteligencia artificial generativa está modificando el equilibrio histórico del derecho de autor. La noción clásica de obra como expresión de la creatividad humana enfrenta una tensión inédita al surgir resultados que, sin un autor identificable, reproducen rasgos de originalidad y coherencia estética comparables a los de las creaciones humanas. La inteligencia artificial no sustituye al creador, pero obliga a repensar las bases conceptuales sobre las que se asienta la autoría y, en consecuencia, la protección jurídica de la obra. El debate actual ya no se centra en la medida o el umbral de creatividad, sino en la verificación de la intervención humana en procesos cada vez más automatizados.

En este contexto, el estudio comparado de las experiencias de Estados Unidos y China muestra dos modelos en evolución. El primero parece orientarse hacia una reinterpretación de su tradicional criterio del “*modicum of creativity*”, aproximándose a la exigencia de una intervención humana sustancial como requisito para el reconocimiento de originalidad. El segundo avanza

en un sentido más amplio, donde la contribución humana se asimila a un conjunto de instrucciones o decisiones técnicas que pueden ser suficientes para atribuir autoría. Ambos modelos parten del reconocimiento de la necesidad de una huella humana, pero difieren en el alcance que conceden a ese requisito. El resultado es un desplazamiento del análisis desde la creatividad implícita hacia la prueba verificable de participación humana.

La transición de una época en la que la creación humana se presumía, hacia otra en la que debe acreditarse, transforma el modo en que se entiende la autoría. Las oficinas de registro y los tribunales han comenzado a valorar la intervención del usuario o programador como elemento decisivo, lo que convierte en objeto de escrutinio lo que antes se daba por supuesto. Sin embargo, la selección, organización o coordinación de materiales producidos por sistemas generativos no siempre constituye un acto de creatividad en sentido jurídico. Si tales actividades bastaran para obtener protección, el sistema podría volverse excesivamente inclusivo, extendiendo la exclusividad autoral a expresiones carentes de verdadero aporte creativo. Esta expansión, aunque bien intencionada, podría debilitar el estándar de originalidad y producir un efecto contrario al espíritu del derecho de autor, al crear un régimen fuerte en cuanto a derechos exclusivos, pero débil en la valoración del mérito creativo.

Las consecuencias de este fenómeno se proyectan sobre los aspectos procedimentales y sustantivos del sistema. Desde el punto de vista formal, el registro de obras ha sido tradicionalmente declarativo y no constitutivo, de manera que la protección nace con la creación misma. Si las oficinas comenzaran a exigir la prueba del aporte humano como condición para inscribir una obra, el trámite dejaría de ser un mecanismo de publicidad y pasaría a convertirse en un procedimiento de verificación sustantiva. Tal desplazamiento trasladaría al ámbito administrativo una carga probatoria que pertenece al judicial y abriría la puerta a valoraciones subjetivas sobre el grado de creatividad exigible. El caso de la USCO es ilustrativo, pues exige a los solicitantes declarar y excluir las partes generadas automáticamente, lo que obliga a una autoevaluación de la autoría difícil de sostener cuando el proceso creativo es continuo y cooperativo entre humano y máquina.

Desde la perspectiva sustantiva, el derecho de autor se funda en la protección de la creatividad humana y en el incentivo a la producción científica

y cultural. Su esencia ha girado principalmente en torno a la identificación del autor y la verificación de la originalidad de la obra. Con la inteligencia artificial, este esquema se complejiza, ya que la relación entre el creador y la herramienta se convierte en el centro del análisis. Lo que parece una verificación razonable —comprobar que existe un aporte humano— encierra un cambio de fondo y el debate se traslada de la originalidad del resultado a la medición del proceso creativo. Si los tribunales y las oficinas centran su atención en determinar la intensidad de la intervención humana, el derecho de autor podría pasar de proteger la forma de expresión a valorar la intención o el esfuerzo, lo que desvirtuaría su objeto y erosionaría la claridad de sus criterios.

Esta tendencia plantea además una paradoja. Cuanto más se perfeccionan las herramientas de inteligencia artificial y más se difunde su uso, más difícil se vuelve distinguir entre la creación humana y la producción automatizada. En sectores como el diseño, la música o la literatura, buena parte de las obras ya incorporan componentes generativos. Ello podría conducir a una inversión del sistema: pasar de un régimen basado en la presunción de autoría humana a uno en el que deba probarse dicha intervención como requisito previo. Un cambio así pondría en entredicho la coherencia estructural del derecho de autor y su aplicabilidad práctica.

Las experiencias de Estados Unidos y China, aunque divergentes, coinciden en mostrar un esfuerzo por adaptar el derecho de autor a una realidad tecnológica en expansión. No obstante, ambas aproximaciones evidencian los límites de un sistema concebido para proteger creaciones humanas en un entorno donde los procesos algorítmicos participan de la producción simbólica. La protección jurídica no puede ampliarse sin medida ni basarse únicamente en criterios de trazabilidad o control, pues la esencia del derecho de autor radica en la expresión intelectual del ser humano.

Frente a estas transformaciones, la respuesta del derecho de autor debe ser prudente. Ni la negación del fenómeno tecnológico ni la aceptación acrítica de la autoría y la originalidad automatizada ofrecen soluciones sostenibles. La adaptación del sistema requerirá un equilibrio entre innovación, ética y transparencia. El reconocimiento de la inteligencia artificial como instrumento de creación no debe suponer su equiparación con el autor, sino la afirmación de la responsabilidad y la centralidad humanas.

En este marco, el dominio público adquiere una relevancia renovada. No sólo deberían considerarse parte del acervo común los resultados generados de manera plenamente autónoma por sistemas de inteligencia artificial, sino también aquellos en los que la intervención humana no revista un carácter creativo, sin perjuicio de que pueda demostrarse su trazabilidad o participación técnica. Mantener bajo protección contenidos carentes de una contribución autoral real supondría extender indebidamente el ámbito del derecho de autor y debilitar su función esencial. Reconocer el dominio público en estos casos no implica desconocer el valor económico o cultural de las producciones algorítmicas, sino preservar la coherencia del sistema, al reservar la tutela jurídica a las manifestaciones de creatividad personal. De este modo, el dominio público cumple una función estructural como mecanismo de equilibrio entre incentivo y acceso, al evitar la expansión indiscriminada de los derechos exclusivos y garantizar la libre circulación de obras, conocimiento y bienes culturales en el entorno digital.

En última instancia, la cuestión no reside sólo en determinar si las obras generadas por inteligencia artificial pueden ser objeto de protección, sino en cómo preservar la coherencia y la función social del derecho de autor en un contexto donde la creatividad parece distribuirse entre humanos y máquinas. El desafío de nuestro tiempo consiste en reinterpretar los principios clásicos de originalidad y autoría conforme a las condiciones tecnológicas actuales, sin renunciar al fundamento humanista que otorga sentido al sistema.

Por ello, más que formular soluciones categóricas, resulta pertinente mantener una postura prudente ante un fenómeno que aún se encuentra en desarrollo y cuya regulación y comprensión doctrinal evolucionan día a día. La tarea inmediata del derecho de autor consiste en observar, sistematizar y contrastar los criterios emergentes, con el fin de evitar interpretaciones precipitadas que desnaturalicen sus fundamentos. Sólo a partir de una consolidación empírica y jurisprudencial será posible definir si el sistema debe incorporar nuevas categorías, como la “cocreatividad” o la “creatividad distribuida”, o si bastará con reinterpretar los principios tradicionales de originalidad y autoría a la luz de las nuevas tecnologías.

V. Referencias

- Atila, S. (2025, febrero 18). *A single piece of US copyright: are AI-generated images original artistic works or banal compilations?* The IPKat. <https://ipkitten.blogspot.com/2025/02/a-single-piece-of-us-copyright-are-ai.html>
- Ballardini, R. M., Kan, H. y Roos, T. (2019). AI-generated content: authorship and inventorship in the age of artificial intelligence. En T. Pihlajarinne, J. Vesala y O. Honkila (Eds.), *Online distribution of content in the EU* (pp. 117-135). Edward Elgar. <https://doi.org/10.4337/9781788119900>
- Bercovitz, R. (2023). *Manual de propiedad intelectual* (10a. ed.). Tirant Lo Blanch. <https://editorial.tirant.com/es/ebook/manual-de-propiedad-intelectual-10--edicion-rodrigo-bercovitz-rodriguez-cano-9788411694452>
- Bi, K., Xie, L., Zhang, H., Chen, X., Gu, X. y Tian, Q. (2023). Accurate medium-range global weather forecasting with 3D neural networks. *Nature*, 619(7970), 533-538. <https://doi.org/10.1038/s41586-023-06185-3>
- BOE 97. (1996, abril 22). *Real Decreto Legislativo 1/1996, de 12 de abril, por el que se aprueba el texto refundido de la Ley de Propiedad Intelectual*. <https://www.boe.es/buscar/act.php?id=BOE-A-1996-8930&p=20220330&tn=1#a10>
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, M., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... Amodei, D. (2020, mayo 28). *Language models are few-shot learners*. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2005.14165v4>
- Bruguière, J. y Vivant, M. (2024). *Droit d'auteur et droits voisins* (5a. ed.). Dalloz. <https://www.lgdj.fr/droit-d-auteur-et-droits-voisins-9782247231799.html>
- Burrow-Giles Lithographic Company v. Sarony*, 111 U.S. 53 (1884). Justia Law. <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/111/53/>
- Carballo-Calero, P. F. y Plaza, A. T. (2021). *La propiedad intelectual de las obras creadas por inteligencia artificial*. Thomson Reuters Aranzadi. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=822617>
- Chaudhari, J. (2025, septiembre 27). Authorship and originality in the age of AI: a literature review on ChatGPT's creative writing applications. *NHSJS*. <https://nhsjs.com/2025/authorship-and-originality-in-the-age-of-ai-a-literature-review-on-chatgpts-creative-writing-applications/>
- COM(2018) 237 final. (2018). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:52018DC0237>

- Copper, C. (2025). *Research guides: artificial intelligence for image research: how generative AI models work*. <https://guides.library.utoronto.ca/c.php?g=735513&p=5297039>
- Court rules AI-written article has copyright. (2020). *China Daily Global*. https://english.court.gov.cn/2020-01/09/c_761820.htm
- Djerassi, C., Smith, D. H., Crandell, C. W., Gray, N. A. B., Nourse, J. G. y Lindley, M. R. (1982). The DENDRAL project: computational aids to natural products structure elucidation. *Pure and Applied Chemistry*, 54(12), 2425-2442. <https://doi.org/10.1351/pac.198254122425>
- Feist Publications, Inc. v. Rural Tel. Serv. Co.*, 499 U.S. 340 (1991). Justia Law. <https://supreme.justia.com/cases/federal/us/499/340/>
- Gervais, D. J. (2019). *The machine as author* (SSRN Scholarly Paper No. 3359524). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=3359524>
- Goodfellow, I., Pouget-Abadie, J., Mirza, M., Xu, B., Warde-Farley, D., Ozair, S., Courville, A. y Bengio, Y. (2020). Generative adversarial networks. *Communications of the ACM*, 63(11), 139-144. <https://doi.org/10.1145/3422622>
- Guettala, M., Bourekkache, S., Kazar, O. y Harous, S. (2024). Generative artificial intelligence in education: advancing adaptive and personalized learning. *Acta Informatica Pragensia*, 13(3), 460-489. <https://doi.org/10.18267/j.aip.235>
- Gugerty, L. (2006). Newell and Simon's logic theorist: historical background and impact on cognitive modeling. *Proceedings of the Human Factors and Ergonomics Society Annual Meeting*, 50(9), 880-884. <https://doi.org/10.1177/154193120605000904>
- Gupta, P., Ding, B., Guan, C. y Ding, D. (2024). Generative AI: a systematic review using topic modelling techniques. *Data and Information Management*, 8(2), 100066. <https://doi.org/10.1016/j.dim.2024.100066>
- Ho, J., Jain, A. y Abbeel, P. (2020). Denoising diffusion probabilistic models. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 33, 6840-6851. <https://proceedings.neurips.cc/paper/2020/hash/4c5bfcfec8584af0d967f1ab10179ca4b-Abstract.html>
- Hochreiter, S. y Schmidhuber, J. (1997). Long short-term memory. *Neural Computation*, 9(8), 1735-1780. <https://doi.org/10.1162/neco.1997.9.8.1735>

- Jennings, K. E. (2010). Developing creativity: artificial barriers in artificial intelligence. *Minds and Machines*, 20(4), 489-501. <https://doi.org/10.1007/s11023-010-9206-y>
- Jonnvithula, A. (2023, marzo 6). Zarya of the Dawn: how AI is changing the landscape of copyright protection. *Harvard Journal of Law and Technology*. <https://jolt.law.harvard.edu/digest/zarya-of-the-dawn-how-ai-is-changing-the-landscape-of-copyright-protection>
- Kaplan, A. y Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25. <https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- Kingma, D. P. y Welling, M. (2019). An introduction to variational autoencoders. *Foundations and Trends® in Machine Learning*, 12(4), 307-392. <https://doi.org/10.1561/22000000056>
- Kingma, D. P. y Welling, M. (2022). Auto-encoding variational Bayes. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.1312.6114>
- Kunal, Rana, M. y Bansal, J. (2023). The future of OpenAI tools: opportunities and challenges for human-AI collaboration. *2023 2nd International Conference on Futuristic Technologies (INCOFT)*, 1-6. <https://doi.org/10.1109/INCOFT60753.2023.10424990>
- Lacort, J. (2025, enero 27). DeepSeek R1 no es solo otro modelo de IA: es la mayor amenaza existencial que ha enfrentado Silicon Valley. *Xataka*. <https://www.xataka.com/robotica-e-ia/deepseek-r1-no-es-solo-otro-modelo-de-ia-es-la-mayor-amenaza-existencial-que-ha-enfrentado-silicon-valley>
- Lacruz, M. (2021). *Inteligencia artificial y derecho de autor*. Reus. <http://www.marcialpons.es/libros/inteligencia-artificial-y-derecho-de-autor/9788429025552/>
- Lanteri, P. (2020). La problemática de la inteligencia artificial y el derecho de autor llama a la puerta de la OMPI. *Cuadernos jurídicos: Instituto de Derecho de Autor 15º aniversario*, 351-376. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7752973>
- LeCun, Y., Bengio, Y. y Hinton, G. (2015). Deep learning. *Nature*, 521(7553), 436-444. <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- Legner, S. (2019). *Erzeugnisse Künstlicher Intelligenz im Urheberrecht*. <https://kops.uni-konstanz.de/handle/123456789/53791>

- Ley Federal del Derecho de Autor. (1996, diciembre 24). *Diario Oficial de la Federación*. <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/ref/lfa.htm>
- Lin, X. (2025). Protecting AI-generated images as works of fine art in China: magnifying the legacy of art to copyright. *Law, Technology and Humans*, 7(1), 107-126. <https://doi.org/10.5204/lthj.3825>
- Lindsay, R. K., Buchanan, B. G., Feigenbaum, E. A. y Lederberg, J. (1993). DENDRAL: a case study of the first expert system for scientific hypothesis formation. *Artificial Intelligence*, 61(2), 209-261. [https://doi.org/10.1016/0004-3702\(93\)90068-M](https://doi.org/10.1016/0004-3702(93)90068-M)
- Loewenheim, U. (2024). Gedanken zum Gestaltungsspielraum im Urheberrecht. En F. Thouvenin, A. Peukert, T. Jaeger y C. Geiger (Eds.), *Kreation Innovation Märkte—Creation Innovation Markets: Festschrift Reto M. Hilty* (pp. 31-38). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-662-68599-0_3
- Lutepo, A. y Zhang, K. (2024). A review of artificial intelligence applications in contemporary computer network technologies. *Communications and Network*, 16(3), Article 3. <https://doi.org/10.4236/cn.2024.163005>
- Mason, P. (2015). *Postcapitalism: a guide to our future*. Allen Lane Publishers.
- McCarthy, J. (1959). *Programs with common sense* [Text]. Her Majesty's Stationary Office. <https://jmvidal.cse.sc.edu/lib/mccarthy59a.html>
- McCarthy, J. (2000). Programs with common sense. En *Artificial Intelligence: critical concepts* (Vol. II; pp. 54-68). Routledge.
- McCarthy, J. (2007, 12 de noviembre). *What is artificial intelligence?*
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N. y Shannon, C. E. (2006). A proposal for the Dartmouth summer research project on artificial intelligence, August 31, 1955. *AI Magazine*, 27(4), Article 4. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- McCorduck, P. y Cfe, C. (2004). *Machines who think: a personal inquiry into the history and prospects of artificial intelligence* (2a. ed.). A K Peters; CRC Press. <https://doi.org/10.1201/9780429258985>
- Megahed, M. y Mohammed, A. (2024). A comprehensive review of generative adversarial networks: fundamentals, applications, and challenges. *WIREs Computational Statistics*, 16(1), e1629. <https://doi.org/10.1002/wics.1629>
- Mimler, M. (2016). “Metall auf Metall” – German Federal Constitutional Court discusses the permissibility of sampling of music tracks (SSRN

- Scholarly Paper No. 3242124). *Social Science Research Network*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.3242124>
- Minsky, M. y Papert, S. A. (1968). *Linear separation and learning*. <https://dspace.mit.edu/handle/1721.1/6170>
- Nilsson, N. J. (2013). *The quest for artificial intelligence*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511819346>
- O’Callaghan, J. (2024). How OpenAI’s text-to-video tool Sora could change science – and society. *Nature*, 627(8004), 475-476. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-00661-0>
- OECD. (2024). *Recommendation of the Council on Artificial Intelligence* (No. OECD/LEGAL/0449). Organisation for Economic Co-operation and Development. <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0449>
- OMPI. (2024). *Preparar el ecosistema de innovación para la IA*. <https://doi.org/10.34667/tind.48980>
- Pransky, J. (2001). AIBO – the No. 1 selling service robot. *Industrial Robot: An International Journal*, 28(1), 24-26. <https://doi.org/10.1108/01439910110380406>
- Radford, A. y Narasimhan, K. (2018). *Improving language understanding by generative pre-training*. <https://www.semanticscholar.org/paper/Improving-Language-Understanding-by-Generative-Radford-Narasimhan/cd18800a0fe0b668a1cc19f2ec95b5003d0a5035>
- Ramesh, A., Pavlov, M., Goh, G., Gray, S., Voss, C., Radford, A., Chen, M. y Sutskever, I. (2021). Zero-shot text-to-image generation. *arXiv*. <https://doi.org/10.48550/arXiv.2102.12092>
- Rose, M. C. (2023). The future is Furby: cute-creepy encounters with a zomorphic robot. *M/C Journal*, 26(2), Article 2. <https://doi.org/10.5204/mcj.2955>
- Rumelhart, D. E., Hinton, G. E. y Williams, R. J. (1986). Learning representations by back-propagating errors. *Nature*, 323(6088), 533-536. <https://doi.org/10.1038/323533a0>
- Saiz García, C. (2018). Originalidad, autoría y titularidad de los derechos de autor de las obras arquitectónicas: Comentario a la sentencia del TS (sala 1a., sección 1a.) de 26 de abril de 2017 (RJ 2017, 1736). *Revista Aranzadi de Derecho Patrimonial*, 45, 9.

- Saiz García, C. (2019). *Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor (AI Created Works and Their Protection Under Copyright Law)* (SSRN Scholarly Paper No. 3365458). Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=3365458>
- Serranía, V. J., Marengo, E. A. C., López, J. G. A. y Franco, G. R. (2025). La regulación de la inteligencia artificial: la complejidad en la búsqueda de un equilibrio de intereses. Especial foco en la protección de la creación y de la innovación. *DIXI*, 27(DIXI), 1-23. <https://doi.org/10.16925/2357-5891.2025.03.09>
- Somers, J. (2017, septiembre 29). Is AI riding a one-trick pony? *MIT Technology Review*. <https://www.technologyreview.com/2017/09/29/67852/is-ai-riding-a-one-trick-pony/>
- STS 214-2011. (2011, abril 5). *vLex*. <https://vlex.es/vid/intelectual-fotograficas-lpi-277272027>
- STS 563-1995. (1995, julio 7). *vLex*. <https://vlex.es/vid/intelectual-plagio-caracterizacion-fa-17741856>
- SURYAST, Correspondence ID: 1-5PR2XKJ; SR # 1-11016599571. (2023). <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/docs/SURYAST.pdf>
- Thaler v. Perlmutter, No. 1-2022cv01564—Document 24 (D.D.C. 2023). (2023). *Justia Law*. <https://law.justia.com/cases/federal/district-courts/district-of-columbia/dcdce/1:2022cv01564/243956/24/>
- Thaler v. Perlmutter, No. 23-5233 (D.C. Cir. 2025). (2025). *Justia Law*. <https://law.justia.com/cases/federal/appellate-courts/cadc/23-5233/23-5233-2025-03-18.html>
- TJUE, asunto C-145/10. (2011, 1 de diciembre). <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/ALL/?uri=CELEX:62010CJ0145>
- TJUE, asunto C-5/08. (2009, julio 6). <https://curia.europa.eu/juris/liste.jsf?language=es&jur=C,T,F&num=C-5/08&td=ALL>
- Tu, W., Deng, W. y Gedeon, T. (2023). A closer look at the robustness of contrastive language-image pre-training (CLIP). *Advances in Neural Information Processing Systems*, 36, 13678-13691.
- Turing, A. M. (1950). I.—Computing machinery and intelligence. *Mind*, LIX(236), 433-460. <https://doi.org/10.1093/mind/LIX.236.433>

- United States Copyright Office. (2025, enero 30). *A Single Piece of American Cheese*. <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/>
- USCO. (2025). *Copyright and artificial intelligence*. <https://www.copyright.gov/ai/>
- USCO, 05321 - 88 FR 16190. (2023, marzo 16). *Copyright registration guidance: works containing material generated by artificial intelligence*. *Federal Register*. <https://www.federalregister.gov/documents/2023/03/16/2023-05321/copyright-registration-guidance-works-containing-material-generated-by-artificial-intelligence>
- USCO, Compendium II. (1984). <https://www.copyright.gov/comp3/>
- USCO, Correspondence ID 1-3ZPC6C3; SR # 1-7100387071. (2022). <https://www.copyright.gov/rulings-filings/review-board/>
- Vaswani, A., Shazeer, N., Parmar, N., Uszkoreit, J., Jones, L., Gomez, A. N., Kaiser, Ł. y Polosukhin, I. (2017). Attention is all you need. *Advances in Neural Information Processing Systems*, 30. <https://proceedings.neurips.cc/paper/2017/hash/3f5ee243547dec91fbd053c1c4a845aa-Abstract.html>
- Wang, Y. (2024, febrero 24). Beijing Internet Court grants copyright to AI-generated image for the first time. *Kluwer Copyright Blog*. <https://copyrightblog.kluweriplaw.com/2024/02/02/beijing-internet-court-grants-copyright-to-ai-generated-image-for-the-first-time/>
- Watson, S., Brezovec, E. y Romic, J. (2025). The role of generative AI in academic and scientific authorship: An autopoietic perspective. *AI & Society*. <https://doi.org/10.1007/s00146-024-02174-w>
- Winshel, A. (2025, 24 de marzo). U.S. Copyright Office grants registration to AI-generated artwork. *Harvard Journal of Sports and Entertainment Law*. <https://journals.law.harvard.edu/jsel/2025/03/u-s-copyright-office-grants-registration-to-ai-generated-artwork/>
- Wu, F., Dang, Y. y Li, M. (2025). A systematic review of responses, attitudes, and utilization behaviors on generative AI for teaching and learning in higher education. *Behavioral Sciences*, 15(4), 467. <https://doi.org/10.3390/bs15040467>
- Xia, Q., Weng, X., Ouyang, F., Lin, T. J. y Chiu, T. K. F. (2024). A scoping review on how generative artificial intelligence transforms assessment in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 21(1), 40. <https://doi.org/10.1186/s41239-024-00468-z>

- Zao-Sanders, M. (s. f.). How people are really using Gen AI in 2025. *Harvard Business Review*. https://hbr.org/2025/04/how-people-are-really-using-gen-ai-in-2025?utm_source=chatgpt.com
- Žarya of the Dawn, Registration # VAu001480196. (2023). <https://www.copyright.gov/docs/zarya-of-the-dawn.pdf>
- Zhou, E. y Lee, D. (2024). Generative artificial intelligence, human creativity, and art. *PNAS Nexus*, 3(3), pgae052. <https://doi.org/10.1093/pnasnexus/pgae052>

Cómo citar

IJJ-UNAM

Núñez Rocha, Hernán, “Inteligencia artificial y derecho de autor. Apuntes sobre la generación de contenidos”, *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, México, vol. 58, núm. 174, 2025, e20220. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2025.174.20220>

APA

Núñez Rocha, H. (2025). Inteligencia artificial y derecho de autor. Apuntes sobre la generación de contenidos. *Boletín Mexicano de Derecho Comparado*, 58(174), e20220. <https://doi.org/10.22201/ijj.24484873e.2025.174.20220>