



Inteligencia artificial generativa y derecho de autor: ¿Dominio público u obra protegida?

Estefania Hoyos Rodríguez

Ana María López Alzate

Trabajo de grado presentado para optar al título de Abogado

Directora

Maria Alejandra Echavarría Arcila, Doctor (PhD) en Gestión de la Tecnología y la Innovación

Universidad Pontificia Bolivariana
Escuela de Derecho y Ciencias Políticas
Derecho
Medellín, Antioquia, Colombia
2024

El contenido de este documento no ha sido presentado con anterioridad para optar a un título, ya sea en igual forma o con variaciones, en esta o en cualquiera otra universidad.

Tabla de contenido

Resumen	4
Abstract	5
Introducción	6
Metodología	7
1. Sistema de derecho de autor colombiano.....	8
1.1. ¿Qué es el derecho de autor?	8
1.2. Protección al derecho de autor	11
2. Inteligencia artificial generativa	15
2.1. Definición.....	15
2.2. ¿Cómo funciona la inteligencia artificial?	17
3. Autoría y titularidad de las obras creadas por inteligencia artificial generativa.....	20
Conclusiones	26
Referencias	27

Resumen

¿Quiénes crean obras con sistemas de inteligencia artificial generativa deberían obtener autoría y titularidad? Partiendo de esta cuestión, en este escrito buscamos proponer una regulación específica sobre el uso de la inteligencia artificial generativa en el sistema de derecho de autor en Colombia. Para esto empleamos un método deductivo y un estudio exploratorio y descriptivo, utilizamos la técnica cualitativa de análisis documental y llevamos a cabo una investigación de tipo dogmático. A partir de esto, concluimos que para evitar problemas de plagio y que se vulneren los derechos de los autores se deben proteger estas creaciones, estableciendo cuándo sus productos se consideran obras, a quiénes de los involucrados en el proceso creativo se les reconocerían los derechos sobre esta y en qué medida. Por lo anterior, considerando una figura preexistente en la regulación del derecho de autor del ordenamiento jurídico colombiano, determinamos la manera como se podrían proteger estos contenidos.

Palabras clave: derecho de autor, autor, obra, inteligencia artificial generativa, creación, titularidad, propiedad intelectual.

Abstract

Should those who created works with generative artificial intelligence systems obtain authorship and ownership? Starting from this question, in this writing we seek to propose a specific regulation about the use of generative artificial intelligence in the copyright system in Colombia. For this, we use a deductive method and an exploratory and descriptive study, we use the qualitative technique of documentary analysis, and we carried out a dogmatic research. From this, we concluded that to avoid problems of plagiarism and the violation of authors' rights, these creations must be protected, establishing when their products are considered works, which of those involved in the creative process would be recognized as having rights to it, and to what extent. Therefore, considering a pre-existing figure in the copyright regulation of the Colombian legal system, we determined a way in which these contents could be protected.

Keywords: copyright, author, work, generative artificial intelligence, creation, ownership, intellectual property.

Introducción

Acorde con lo que establece la Ley 23 de 1982 y la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, el derecho de autor se refiere a los derechos que tienen los creadores de contenido intelectual, siempre y cuando estos sean originales y puedan ser reproducidos por cualquier medio. Por otra parte, es autor la persona que se pueda relacionar con la publicación, ejecución o difusión de la obra de cualquier manera. Así mismo, la inteligencia artificial generativa funciona mediante *machine learning*, que le permite analizar grandes cantidades de datos para detectar patrones y poder crear el contenido nuevo y original imitando los estilos o técnicas utilizadas por humanos.

Partiendo de lo anterior, esta investigación surge a raíz de la problemática actual sobre la autoría y titularidad que se podría otorgar a las personas que utilizan sistemas de inteligencia artificial para la creación de contenido que usualmente es protegido por el derecho de autor. Debido a esto planteamos inicialmente que se podría regular el uso de la inteligencia artificial generativa en el sistema de derecho de autor en Colombia como si fuera una obra, pero con algunas modificaciones, creando una forma diferente especializada para la inteligencia artificial, que tenga su propia atribución de autoría y titularidad, pero se le pueda extender a las personas que contribuyeron a la creación, como aquellas de quienes se obtuvo la información.

El método utilizado fue el deductivo, se hizo un tipo de estudio exploratorio y descriptivo, se utilizó la técnica cualitativa de análisis documental, se verificaron las hipótesis derivadas de la teoría y el análisis se hizo desde el aspecto normativo.

Los temas investigados son, primero, el sistema de derecho de autor colombiano, enfocándonos más específicamente en qué es el derecho de autor y cómo se protege. El segundo tema expuesto es la inteligencia artificial generativa, su definición y cómo funciona. Por último, se trató el tema de la autoría y titularidad de las obras creadas por inteligencia artificial generativa.

En el último capítulo ahondamos en los motivos por los cuales se ha negado la protección a los contenidos creados por inteligencias artificiales, lo que nos permitió proponer una posible regulación a través de una figura ya existente en la normativa del derecho de autor en Colombia, estableciendo por qué sí se debería considerar como obra.

Metodología

El método utilizado fue el deductivo porque se partió de lo general a lo particular; se hizo un tipo de estudio exploratorio y descriptivo, ya que se identificaron variables y estas se correlacionaron y analizaron a partir de datos secundarios, mediante una matriz para la recolección de datos con la cual se dio respuesta a la pregunta investigativa.

Esto se hizo mediante la utilización de la técnica cualitativa de análisis documental, debido a que se hizo un análisis del material recopilado en esta investigación partiendo del paradigma y del modelo epistémico positivista, en la medida en que las investigadoras y el objeto investigado son autónomos e independientes entre sí, y se verificaron las hipótesis derivadas de la teoría.

El análisis se hizo desde el aspecto normativo, ya que se contrastó con las normas del sistema jurídico colombiano a través de un tipo de investigación dogmática.

1. Sistema de derecho de autor colombiano

La Constitución Política de Colombia en su artículo 61 establece que: “El Estado protegerá la propiedad intelectual por el tiempo y mediante las formalidades que establezca la ley”. Así mismo, el Código Civil en su artículo 671 establece que: “Las producciones del talento o del ingenio son una propiedad de sus autores”, por lo que podemos entender que la propiedad intelectual hace referencia a “la protección del producto del intelecto humano, sea en los campos científicos literarios, artísticos o industriales” (Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI), s.f., párr.1).

En Colombia se ha regulado la protección de la propiedad intelectual desde dos ramas, que son el derecho de autor y la propiedad industrial. Para efectos de este trabajo nos enfocaremos en la primera.

1.1. ¿Qué es el derecho de autor?

El Congreso de la República en la Ley 23 de 1982, en su artículo 2, definió el derecho de autor como los derechos que:

(...) recaen sobre las obras científicas literarias y artísticas las cuales se comprenden todas las creaciones del espíritu en el campo científico, literario y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión y cualquiera que sea su destinación (...), en fin, toda producción del dominio científico, literario o artístico que pueda reproducirse, o definirse por cualquier forma de impresión o de reproducción, por fonografía, radiotelefonía o cualquier otro medio conocido o por conocer.

Es decir que en Colombia estos se entienden como los derechos que tienen los creadores de contenido intelectual sin importar su modo de difusión, siempre y cuando estos sean originales y puedan ser reproducidos por cualquier medio.

Por otra parte, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) nos dice que “la expresión ‘derecho de autor’ se utiliza para describir los derechos de los creadores sobre sus obras literarias y artísticas” (s.f., párr. 1), lo que significa que son los derechos que obtiene quien es creador de obras, pero en este caso solo se refieren a las obras literarias y artísticas, por lo que se puede notar que en Colombia se tiene un concepto más amplio del significado del objeto del

derecho de autor.

Respecto del significado de obra, la Decisión 351 de 1993 en su artículo 3 la define como: “Toda creación intelectual original de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma” (Comunidad Andina de Naciones (CAN)).

Es decir que se pueden entender las obras como las creaciones que surgen del intelecto, y estas pueden ser clasificadas de distintas formas, algunas de ellas son:

Obra individual: la que sea producida por una sola persona natural

Obra en colaboración: la que sea producida, conjuntamente, por dos o más personas naturales cuyos aportes no puedan ser separados

Obra colectiva: la que sea producida por un grupo de autores, por iniciativa y bajo la orientación de una persona natural o jurídica que la coordine, divulgue y publique bajo su nombre

Obra literaria: Aquella obra plasmada, o susceptible de serlo, en un escrito tangible o en cualquier tipo de soporte, como libro, folleto y otro escrito; las conferencias, alocuciones, sermones y otras obras de la misma naturaleza, en esta categoría también se encuentran las obras con carácter científico. Esta definición se encuentra, entre otras, en la Ley 23 de 1982.

Obra artística: Aquella obra que apela al sentido estético de quien la contempla, buscando generar una impresión, no necesariamente buena, a través de la disposición de elementos como la pintura, los dibujos, grabados, litografías, etc.

Obra audiovisual: Aquella obra que se plasma mediante una serie de imágenes asociadas, con o sin sonorización incorporada, que esté destinada esencialmente a ser mostrada a través de aparatos de proyección o cualquier otro medio de comunicación de la imagen y de sonido, independientemente de las características del soporte.

Obra musical: Aquella obra que se compone de una partitura, con o sin letra, que representa un sonido que apela al sentido estético de quien lo escucha. (Ministerio de Educación Nacional (Mineducación), s.f., p. 5) (Negritas propias del texto)

A pesar de estas diferenciaciones sobre los tipos de obras también podemos entender el derecho de autor desde su carácter moral y patrimonial, que tal como establece Mineducación, “constituye un derecho exclusivo, otorgando derechos de disposición sobre estos derechos a un tercero” (s.f., p. 6).

Sobre los derechos morales el artículo 11 de la Decisión 351 de la CAN establece que:

El autor tiene el derecho inalienable, inembargable, imprescriptible e irrenunciable de:

- a) Conservar la obra inédita o divulgarla;
- b) Revindicar la paternidad de la obra en cualquier momento; y,
- c) Oponerse a toda deformación, mutilación o modificación que atente contra el decoro de la obra o la reputación del autor. (1993)

Es decir que los derechos morales son los que le permiten al autor proteger y mantener la autoría, integridad e ineditud de su obra sin importar el tiempo que transcurra. Por otra parte, el artículo 13 nos dice sobre los derechos patrimoniales que:

El autor o, en su caso, sus derechohabientes, tienen el derecho exclusivo de realizar, autorizar o prohibir:

- a) La reproducción de la obra por cualquier forma o procedimiento;
- b) La comunicación pública de la obra por cualquier medio que sirva para difundir las palabras, los signos, los sonidos o las imágenes;
- c) La distribución pública de ejemplares o copias de la obra mediante la venta, arrendamiento o alquiler;
- d) La importación al territorio de cualquier País Miembro de copias hechas sin autorización del titular del derecho;
- e) La traducción, adaptación, arreglo u otra transformación de la obra. (Decisión 351 de la CAN, 1993).

Entendiendo que los derechos patrimoniales son aquellos de índole económica, por ende, son los que le permiten a su titular utilizar en exclusiva y prohibir o autorizar la explotación de su obra de distintas maneras.

En resumen, el derecho de autor es el reconocimiento que se le concede a quienes realizan obras intelectuales de cualquier índole que son susceptibles de reproducirse por cualquier medio y que otorgan derechos morales y patrimoniales, permitiendo a los autores su uso, goce y explotación.

1.2. Protección al derecho de autor

Los principales instrumentos normativos que rigen en Colombia y que permiten la protección de los derechos de autor son la Constitución Política, la Ley 23 de 1982 (y sus modificaciones), la Decisión 351 de 1993 de la CAN, y demás convenios firmados y ratificados por el país. De igual manera, podemos ver que “la Corte Constitucional y la Corte Suprema de Justicia han otorgado el carácter de fundamental al derecho de autor, razón por la cual puede defenderse mediante la acción de tutela” (Rodríguez López, 2012, p. 168), lo que significa que a pesar de los medios que se establecen en estas normas para poder proteger y defender el derecho de autor, igualmente la jurisprudencia ha buscado otorgarle una mayor protección mediante la posibilidad de ejercer la acción de tutela respecto de los derechos morales, estableciendo que estos:

(...) se consideran derechos de rango fundamental, en cuanto la facultad creadora del hombre, la posibilidad de expresar las ideas o sentimientos de forma particular, su capacidad de invención, su ingenio y en general todas las formas de manifestación del espíritu, son prerrogativas inherentes a la condición racional propia de la naturaleza humana, y a la dimensión libre que de ella se deriva. Desconocer al hombre el derecho de autoría sobre el fruto de su propia creatividad, la manifestación exclusiva de su espíritu o de su ingenio, es desconocer al hombre su condición de individuo que piensa y que crea, y que expresa esta racionalidad y creatividad como manifestación de su propia naturaleza. Por tal razón, los derechos morales de autor deben ser protegidos como derechos que emanan de la misma condición de hombre. (Corte Constitucional, Sentencia C-155 de 1998)

Respecto de la protección con que cuentan quienes tienen alguna relación con las obras, la Ley 23 de 1982 en su artículo primero nos dice que:

Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor.

Es decir que, en Colombia, la protección no solo recae sobre los autores de las obras, sino que también se protegen a los intérpretes, ejecutantes y a cualquiera con derechos conexos a esta.

Pero, para mayor claridad respecto a la protección que otorga la legislación colombiana,

debemos comenzar estableciendo quién se considera autor.

Acorde con la Decisión 351 de la CAN, es considerado autor “salvo prueba en contrario, la persona cuyo nombre, seudónimo u otro signo que la identifique, aparezca indicado en la obra” (1993, artículo 8). Por otra parte, desde la Ley 23 se menciona que:

Se tendrá como autor de una obra, salvo prueba en contrario, la persona cuyo nombre, seudónimo, iniciales, o cualquier otra marca o signos convencionales que sean notoriamente conocidos como equivalentes al mismo nombre, aparezcan impresos en dicha obra o en sus reproducciones, o se enuncien en la declamación, ejecución, representación, o cualquiera otra forma de difusión pública de dicha obra (1982, artículo 9)

A partir de estas dos definiciones podemos entender que es autor, y por ende titular de los derechos que otorga la ley, la persona que se pueda relacionar con la publicación, ejecución o difusión de la obra de cualquier manera. Asimismo, es notable que desde la legislación colombiana hay una mayor protección, ya que establece de manera más extensa las formas en que se asocia la autoría, lo que permite evitar vacíos legales en caso de conflictos.

Respecto de la duración de la protección a estos derechos la Ley 23 nos dice que:

Los derechos de autor corresponden durante su vida, y después de su fallecimiento disfrutarán de ellos quienes legítimamente los hayan adquirido, por el término de ochenta años. En caso de colaboración debidamente establecida, el término de ochenta años se contará desde la muerte del último. (1982, artículo 21)

Es decir, que los autores de las obras en Colombia cuentan con protección para sus creaciones durante toda su vida, e incluso 80 años después de su muerte, mientras que la Decisión 351 en su artículo 18 establece que, como mínimo, “la duración de la protección de los derechos reconocidos en la presente Decisión, no será inferior a la vida del autor y cincuenta años después de su muerte” (CAN, 1993).

Y en su artículo 20 establece que este plazo de protección empezará a regir “a partir del primero de enero del año siguiente al de la muerte del autor o al de la realización, divulgación o publicación de la obra, según proceda” (Decisión 351 de la CAN, 1993).

Por otra parte, los derechos de autor también son susceptibles de ser cedidos y transmitidos, esto hace referencia a la manera en cómo un derecho pasa del patrimonio jurídico de una persona al patrimonio jurídico de otra persona diferente. Sobre esto la Ley 23 nos dice que:

Los titulares de los derechos de autor y de los derechos conexos podrán transmitirlo a terceros en todo o en parte, a título universal o singular.

La transmisión del derecho sea total o parcial, no comprende los derechos morales consagrados en el artículo 30 de esta Ley. (Artículo 182, 1982)

Por el contrario, la Decisión 351 de la CAN establece que: “El derecho de autor puede ser transmitido por sucesión de acuerdo a lo dispuesto en la legislación nacional aplicable” (Artículo 29, 1993).

Además, esta decisión también regula este tema en el artículo 31, donde menciona que: “Toda transferencia de los derechos patrimoniales, así como las autorizaciones o licencias de uso, se entenderán limitadas a las formas de explotación y demás modalidades pactadas expresamente en el contrato respectivo” (Decisión 351 de la CAN, 1993).

Referente a este tema, podemos ver que la Decisión 351 de la CAN es más amplia en cuanto a la forma de cesión y transmisión de las obras.

Siguiendo con la protección de las obras y sus autores, los derechos conexos son los derechos que: “conceden la protección a los artistas intérpretes o ejecutantes, de autorizar o prohibir la comunicación al público en cualquier forma de sus interpretaciones y ejecuciones no fijadas, así como la fijación y la reproducción de sus interpretaciones o ejecuciones” (Ministerio de Ciencia Tecnología e Innovación (Minciencias), s.f., párr. 1).

Sobre estos derechos la Decisión 351 nos dice en sus artículos 33 a 42 que son los derechos de los artistas intérpretes y ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión, que les permiten tener control sobre la reproducción, distribución y remuneración de sus interpretaciones o ejecuciones, su fonograma o su emisión de radiodifusión. También aclara la norma que, a pesar de la protección a estos derechos, esto no afectará los derechos del autor de la obra y que en caso de conflicto entre estas se resolverá a favor del autor (CAN, 1993).

Por otra parte, la Ley 23 de 1982 en sus artículos 165 a 181 nos dice sobre los derechos conexos que estos no afectarán la protección que se le brinda al derecho de autor, de igual manera faculta a los intérpretes, ejecutantes, o sus representantes, y a productores de fonograma y organismos de radiodifusión para autorizar o prohibir cualquier forma de utilización de sus interpretaciones, ejecuciones, fonogramas o emisiones, y les otorga los mismos derechos morales que al autor de la obra.

2. Inteligencia artificial generativa

Teniendo claro que es el derecho de autor y como se protege, y para así poder dar desarrollo a esta investigación, debemos presentar algunas definiciones sobre lo que se ha entendido y entendemos por inteligencia artificial, su diferencia con la inteligencia artificial generativa y cómo funciona.

2.1. Definición

Una primera definición de inteligencia artificial podría ser la que nos trae Philip C. Jackson Jr., quien es considerado uno de los pioneros de la inteligencia artificial en Estados Unidos, y nos dice que: “*‘Artificial intelligence’ is the ability of machines to do things that people would say require intelligence. Artificial intelligence (AI) research is an attempt to discover and describe aspects of human intelligence that can be simulated by machines*” [“Inteligencia artificial” es la habilidad que tienen las máquinas para hacer cosas que la gente diría que requieren inteligencia. La investigación sobre inteligencia artificial (IA) es un intento por descubrir y describir aspectos de la inteligencia humana que pueden ser simulados por máquinas” (Traducción libre de las autoras)] (1985, p. 1). Así, las inteligencias artificiales pueden ser entendidas como máquinas capaces de simular la inteligencia del ser humano.

Una segunda definición a tener en cuenta es la de Custers y Fosh-Villaronga que nos dicen sobre las inteligencias artificiales que:

Taking these aspects of self-learning and autonomy together, we call these technologies intelligent technologies, or more precisely, Artificial Intelligence. Artificial because they are human-made and not alive in the biological sense. And intelligent because these technologies may perform tasks that humans consider intelligent. [Tomando estos aspectos de autoaprendizaje y autonomía juntos, llamamos a estas tecnologías, tecnologías inteligentes, o más precisamente, inteligencia artificial. Artificial porque son hechas por humanos y no están vivas en el sentido biológico. E inteligentes porque estas tecnologías podrían realizar tareas que los humanos consideran inteligentes (Traducción libre de las autoras)] (Custers y Fosh-Villaronga, 2022, p. 9)

La última definición a considerar es la que nos traen Hincapié y Salazar, quienes definen la inteligencia artificial así:

La IA representa el conjunto de propiedades que acercan ciertos sistemas informáticos altamente desarrollados a las capacidades propias del cerebro humano; cuestión que de suyo impacta además de la vida humana, a la informática, la robótica, el internet, los objetos conectados en red, así como los entornos digitales y extradigitales. Todo lo anterior, por vía de técnicas artificiales. (2022, p. 19)

A partir de estas definiciones podemos entender que las inteligencias artificiales son aquellos sistemas operativos o informáticos que cuentan con características que les permiten realizar tareas que se han considerado como propias de la inteligencia humana.

Por otra parte, respecto de la definición de inteligencia artificial generativa Zewe nos dice que:

Generative AI can be thought of as a machine-learning model that is trained to create new data, rather than making a prediction about a specific dataset. A generative AI system is one that learns to generate more objects that look like the data it was trained on. [La IA generativa puede ser pensada como un modelo de aprendizaje automático entrenado para crear datos nuevos, en lugar de hacer predicciones sobre conjuntos específicos de datos. Un sistema de IA generativa es aquel que aprende a generar objetos más parecidos a los datos con los que fue entrenado (Traducción libre de las autoras)]. (2023, párr. 3)

Es decir que las inteligencias artificiales generativas son aquellas capaces de crear un elemento (texto, audio, imagen, video) a partir de los datos con los que fue diseñada. Una segunda definición nos dice que: “*Generative artificial intelligence is a subset of AI that utilizes machine learning models to create new, original content, such as images, text, or music, based on patterns and structures learned from existing data.* [La inteligencia artificial generativa es un subconjunto de la IA que utiliza modelos de aprendizaje automático para crear contenido nuevo y original, como imágenes, textos o música basado en patrones y estructuras aprendidas de datos existentes (traducción libre de las autoras)] (Center for Teaching Innovation (CTI), s.f., párr. 3).

En concordancia con lo anterior, Amazon Web Service (AWS) presenta una apreciación sobre la inteligencia artificial generativa donde establece que “es el siguiente paso en la inteligencia artificial. Puede entrenarla para que aprenda lenguaje humano, lenguajes de programación, arte, química, biología o cualquier tema complejo. Reutiliza los datos de entrenamiento para resolver nuevos problemas” (2023, p.1). Por último, una cuarta definición plantea:

La **Inteligencia Artificial Generativa** (IAG) es una rama de la inteligencia artificial que se enfoca en la **generación de contenido original** a partir de datos existentes. Esta tecnología utiliza algoritmos y redes neuronales avanzadas para aprender de textos e imágenes, y luego generar contenido nuevo y único. (Granieri, 2023, párr. 1) (Negritas propias del texto)

Acorde con las definiciones anteriores, podemos definir la inteligencia artificial generativa como un subgénero de la inteligencia artificial que crea contenidos nuevos a partir del análisis de los datos y patrones con los que fue diseñada.

2.2. ¿Cómo funciona la inteligencia artificial?

Las definiciones anteriores nos llevan a preguntarnos cómo es que las inteligencias artificiales adquieren su “inteligencia”. Sobre esto, Surden aclara que, para él, las inteligencias artificiales no son realmente inteligentes debido a que:

(...) AI systems are often able to produce useful, intelligent results without intelligence. These systems do this largely through heuristics—by detecting patterns in data and using knowledge, rules, and information that have been specifically encoded by people into forms that can be processed by computers. Through these computational approximations, AI systems often can produce surprisingly good results on certain complex tasks that, when done by humans, require cognition. Notably, however, these AI systems do so by using computational mechanisms that do not resemble or match human thinking. [(...) los sistemas de IA a menudo pueden producir resultados útiles e inteligentes sin inteligencia. Estos sistemas hacen esto en gran medida a través de la heurística - detectando patrones en datos y usando conocimiento, reglas e información que han sido específicamente codificadas por personas en forma que puedan ser procesadas por computadoras. A través de estas aproximaciones computacionales, los sistemas de IA a menudo pueden producir resultados sorprendentemente buenos en ciertas tareas complejas que, cuando son hechas por humanos, requieren cognición. Notablemente, sin embargo, estos sistemas de IA lo hacen usando mecanismos computacionales que no se parecen o no concuerdan con el pensamiento humano (Traducción libre de las autoras)]. (2019, p. 4)

De lo anterior podríamos entender que la inteligencia artificial no es realmente inteligente, sino que simplemente está diseñada con procedimientos automáticos que le permiten realizar tareas que podemos considerar complejas.

Respecto de la inteligencia artificial generativa se nos dice que “utiliza **algoritmos de aprendizaje profundo** (*deep learning*) y **redes neuronales** para identificar patrones latentes y estructuras profundas que van más allá de la percepción humana entre grandes cantidades de datos preexistentes” (Horcajuelo, s.f., párr. 11) (Negritas y cursiva propias del texto).

Es decir que a partir del análisis de patrones es que puede crear el contenido que se le solicita. Granieri ahonda aún más en el tema y establece que:

Una de las tecnologías clave en el desarrollo de la IAG es el uso **de redes neuronales generativas**. Estas redes utilizan un enfoque llamado **aprendizaje profundo** (*deep learning*), que permite que la **IA** aprenda de los datos de manera automática. Esto significa que la **IA** puede analizar inmensas cantidades de datos y encontrar patrones y relaciones que de otra manera serían difíciles de detectar. Esto es especialmente útil en el análisis de textos, imágenes y videos, ya que permite que la **IA** cree **material original** a partir de estos datos. (2023, párr. 2) (Negritas y cursiva propias del texto)

Por último, para complementar la respuesta sobre cómo funciona la inteligencia artificial generativa, podemos decir que:

La forma más habitual de preparar un modelo de IA generativa es usar el aprendizaje supervisado, que es un conjunto de contenido creado por personas y las etiquetas correspondientes. A continuación, aprende a generar contenido similar al creado por personas y etiquetado con las mismas etiquetas. (Google Cloud, s.f., pár. 4)

Acorde con esto, se puede establecer que funcionan mediante redes neuronales que son las que le permiten a la inteligencia artificial generativa analizar grandes cantidades de datos para detectar patrones y de esta manera poder crear el contenido nuevo y original imitando los estilos o técnicas utilizadas por los humanos.

Adicional a esto la ISDI School establece que estas redes neuronales se componen por un generador y un discriminador, que son quienes permiten la generación de contenido original y autónomo, así:

Generador: Este componente es responsable de crear contenido. Toma una entrada aleatoria y genera datos, ya sean imágenes, texto o cualquier otra cosa. El objetivo del generador es producir contenido que sea lo más realista posible.

Discriminador: El discriminador actúa como un detective. Su tarea es distinguir entre el contenido generado por la IAG y el contenido real creado por humanos. A medida que el generador mejora su habilidad para engañar al discriminador, la calidad del contenido generado aumenta. (2023, párr. 8)
(Negritas propias del texto)

A partir de esto se puede entender que estos dos componentes de las redes neuronales son los que permiten que la inteligencia artificial pueda crear contenido nuevo y original, a pesar de estar basado en el estilo de otro creador.

3. Autoría y titularidad de las obras creadas por inteligencia artificial generativa

Partiendo de los capítulos anteriores, y entendiendo que con la llegada de nuevas tecnologías y el uso de inteligencias artificiales en nuestra cotidianidad, se han presentando problemas relacionados con el derecho de autor, que podemos describir de la siguiente manera:

The intellectual creations of humans in the form of original dramatic, literary, artistic, musical works, cinematographic films and sound recordings have been afforded protection (...). However, with the advent of Artificial Intelligence ('AI') as the next and fourth industrial revolution, there have been several occasions where intelligent robots have demonstrated their ability to be creative and generate original works of authorship. [Las creaciones intelectuales de los humanos en la forma de obras originales dramáticas, artísticas, musicales, películas cinematográficas y grabaciones de sonido han sido protegidas (...). Sin embargo, con la llegada de la inteligencia artificial ('AI') como la siguiente y cuarta revolución industrial, ha habido varias ocasiones donde los robots inteligentes han demostrado su habilidad para ser creativos y generar obras originales de autoría (Traducción libre de las autoras)]. (Ashna, Akanksha y Sarthak, 2022, pp. 580-581)

Lo que significa que a pesar de que el derecho de autor actualmente ha protegido las creaciones intelectuales en la mayoría de los lugares del mundo, el uso de inteligencias artificiales para la creación de obras de autoría ha estado generando vacíos legales, lo que nos lleva a citar a Custers y Fosh-Villaronga que nos dicen sobre el uso de inteligencias artificiales que:

Automating society, particularly when introducing highly sophisticated autonomous technologies, can result in disadvantages, undesirable side-effects, and unforeseen new applications. This may call for regulation, for instance, to offer sufficient protection to citizens and to reflect specific norms and values in the design of such new technologies. [Automatizar la sociedad, especialmente cuando se están introduciendo tecnologías autónomas altamente sofisticadas, puede resultar en desventajas, efectos secundarios indeseados, y nuevas aplicaciones imprevistas. Esto podría llamar a una regulación, por ejemplo, para ofrecer suficiente protección a los ciudadanos y para reflejar normas y valores específicos en el diseño de estas nuevas tecnologías. (Traducción libre de las autoras)] (2022, p. 10)

Es decir que a pesar de las ventajas que se pueden plantear sobre el uso de inteligencias artificiales, también pueden estar surgiendo desventajas, especialmente en la creación de obras,

motivo por el cual es importante que surja una regulación al respecto. Sobre esto, Ríos menciona la Reforma al Convenio de Berna y dice que:

(...) se planteó en su momento que las obras creadas por computador tengan un tratamiento similar al de las obras colectivas, toda vez que en su realización participan gran cantidad de personas cuyos aportes son imposibles de identificar y, por tanto, se tenga como titular de derechos sobre estas creaciones a la persona natural o jurídica que haya tomado todas las medidas necesarias para su realización. (2002, p. 4)

En este sentido, si bien se han planteado varias formas en las que se puede empezar a regular la creación de las obras de inteligencia artificial, aún no hay un camino definitivo o que sea muy claro, es por eso que para efectos de esta investigación consideramos que, como dice García:

(...) de incluirse a los robots de cuarto nivel en las categorías jurídicas existentes, nuestro ordenamiento habría de pronunciarse igualmente sobre esta eventualidad, sin ser suficiente el mero encuadre en alguna de las actuales. Creemos que sus especialidades implicarían, cuanto menos, una reinterpretación del contenido de las normas que las regulan. (2020, p. 92)

Entendiendo que de haber una regulación más general sobre el uso de las inteligencias artificiales podría más fácilmente crearse una regulación específica sobre las implicaciones del uso de éstas en el derecho de autor, ya que, como lo menciona Osorio en su texto:

Cuando se habla de la protección de creaciones realizadas por computadora, existen dos tendencias legislativas de los productos de IA desde el derecho de autor: la protección sin discusión doctrinaria, implementada por Reino Unido en la Ley de Derecho de Autor, Diseños y Patentes; y la no protección, en la cual podría ubicarse la legislación de la CAN pues se ha legislado indirectamente su no protección, quizá por no haberse contemplado la posibilidad de existencia de estos productos o quizá por las razones históricas y técnicas de no cumplimiento con la definición de obra de estos productos. (2020, párr. 45)

Como se menciona en el párrafo anterior, al no haber una legislación clara se suele estar entre dos extremos, o se busca su completa protección o se deja desprotegido del todo, lo cual sigue dejando grandes vacíos normativos (Osorio, 2020). Esto nos lleva a estar de acuerdo con Gómez Horlandy, quien plantea que “el aceleramiento tecnológico impone cuestionar y analizar, pero también (...) reivindicar el verdadero significado de la propiedad intelectual y los propósitos de

esta” (2023, párr. 2).

Es decir que, con el avance de nuevas tecnologías, como las inteligencias artificiales, se debe empezar a buscar una nueva forma de proteger los derechos de autor, porque en muchos lugares del mundo, como en Estados Unidos, hasta ahora no se ha otorgado protección de derecho de autor a obras creadas por inteligencia artificial.

Un ejemplo de lo anterior es el caso de la novela gráfica “*Zarya of the Dawn*”, respecto de la cual fue negado el registro por imposibilidad de protección de las imágenes creadas por inteligencia artificial, debido a que no se logró resolver la incógnita sobre si la interacción de la autora de la novela con MidJourney, plataforma que creó las imágenes, era suficiente para que estas se constituyeran como un trabajo creativo independiente.

Sin embargo, que este surgiendo esta discusión es primordial para que pueda surgir una regulación, pues tal como lo establecen Anaya y Anirudh, esto “*represents one important step in the development of copyright standards applicable to a broad range of generative AI platforms*” [representa un paso importante en el desarrollo de estándares de derecho de autor aplicables a una amplia gama de plataformas de inteligencia artificial generativa (Traducción libre de las autoras)] (Anaya y Anirudh, 2023, párr. 1). A pesar de esto, también hay que tener en consideración que:

(...) es necesario analizar de qué forma se puede compatibilizar la inteligencia artificial con la propiedad intelectual, de manera que se evalúe la protección de las obras creadas mediante inteligencia artificial, pero sin dejar de satisfacer requisitos esenciales para su protección. (Gómez Horlandy, 2023, párr. 8)

Continuando con la idea anterior, al no tener claro quién o qué crea las obras, debemos analizar cómo funciona la creación de las mismas y como dice Echavarría:

La producción de un resultado por inteligencia artificial no parece ser, en sí mismo, un acto consciente, ya que el algoritmo no se percibe a sí mismo como actuante. La carencia de esta capacidad de autorreconocimiento como creador denota que este sistema ‘crea’, mas no sabe qué crea ni quiere hacerlo. Y esta falta de manifestación de la conciencia reflexiva personal contraría la idea de la productividad del espíritu, de la cual deriva la propiedad intelectual (2023, p. 22).

Esto nos podría decir que en realidad no son obras las creadas por la inteligencia artificial, por lo que se podría poner en consideración si en verdad estas deben ser protegidas por el derecho de autor o por la propiedad intelectual, ya que respecto de quien crea las obras se ha entendido que:

El marco jurídico de los derechos de autor trata de proteger a dichos sujetos de manera que generen un incentivo de cara a crear, desarrollar o distribuir sus obras, gracias a unos derechos patrimoniales y morales, favoreciendo de esta manera el interés público. Es por ello por lo que carecería de sentido dotar de protección a las obras generadas por sistemas de IA cuando no existe relevancia humana, ya que no va acorde a la base de la propiedad intelectual: amparar el trabajo humano (Escalante, 2023, p.14).

En relación con esto se podría entender que las obras creadas con inteligencia artificial no deberían estar protegidas. Sin embargo, hay algo importante que se debe tomar en cuenta, como dice Lazcoz, que es que “se reconozca la existencia de esta e-personality, pues la singularidad fáctica que constituye la cuarta generación robótica demanda, asimismo, una singularidad jurídica que le permita hacer frente a los desafíos que se plantearán en un futuro cercano” (2020, p. 33). Con esta reflexión se podría considerar a futuro que la protección a las creaciones de la inteligencia artificial sea una figura jurídica.

También debemos tener en cuenta que la forma como se ven las obras de la inteligencia artificial es complicada, pero según Quintero: “Es innegable que las obras tienen una conexión con quien las crea. Ese vínculo, según la teoría del derecho de la personalidad, se debe a que el autor refleja su personalidad en sus creaciones” (2018, p. 3). Por lo tanto, podría entenderse que las obras que se producen con la inteligencia artificial podrían considerarse de autor propio ya que contarían con la personalidad de quien introduce los datos y especificaciones al sistema para que estas puedan surgir.

Pero según la Resolución número 147 de la Oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derecho Autor (DNDA):

Respecto al contenido que se genera por medio del modelo conversacional bajo los términos y condiciones de *OpenAI*, el usuario es titular tanto de las instrucciones como de la respuesta (salida). Sin embargo, esto no quiere decir, entonces, que la "atribución" de la propiedad del contenido generado por parte del propietario del programa al usuario pueda asimilarse a la atribución de

derechos que otorga el acto de creación de una obra. En ese sentido, al no ser dicho contenido generado por el intelecto humano propiamente no puede ser considerado como obra y, por ende, es carente de protección por el derecho de autor. (2023, p. 8)

Pero no estamos totalmente de acuerdo con esta decisión, porque consideramos que estos contenidos generados por inteligencia artificial sí deberían ser tomados en cuenta como obras y por ende deberían tener protección, ya que con esto podremos tener un reconocimiento sobre estas y así evitar que se usen como obra propia o sean objeto de plagio.

Porque como bien se especificó en la Resolución número 147 de la DNDA, somos propietarios de todas las entradas que se tiene sobre la creación de la IA (2024, p. 8), y sin estas entradas no se podrían obtener los resultados exactos que genera la inteligencia artificial, aunque en este proceso se involucre el *machine learning*.

Por lo que consideramos que, en primer lugar, el contenido generado por inteligencias artificiales sí se debe considerar obra según la Decisión 351 de 1993, que en su artículo 3 la define como: “Toda creación intelectual original de naturaleza artística, científica o literaria, susceptible de ser divulgada o reproducida en cualquier forma” (CAN). Ya que a pesar de que también involucra algoritmos, se debe crear con las entradas dadas por las personas: sin estas, las obras no podrían ser creadas o en tal caso considerarse obras.

En segundo lugar, consideramos que sí deben tener la misma protección las obras creadas por inteligencia artificial, que las obras creadas por personas, ya que tomamos en cuenta que deberían tener los mismos derechos la persona que creó una obra por medio de inteligencia artificial y la que no. Lo anterior porque la Ley 23 de 1982, en su artículo primero, nos dice que:

Los autores de obras literarias, científicas y artísticas gozarán de protección para sus obras en la forma prescrita por la presente Ley y, en cuanto fuere compatible con ella, por el derecho común. También protege esta Ley a los intérpretes o ejecutantes, a los productores de programas y a los organismos de radiodifusión, en sus derechos conexos a los del autor.

Y al considerar que el contenido generado por inteligencia artificial es una obra, esta debe gozar de todos los derechos que existen para la protección de la misma y de su autor.

Acorde con lo anterior, y a pesar de que se negó la inscripción de la obra generada por computadora, podemos tomar en cuenta lo establecido por la DNDA en la Resolución número 137, que establece que “bajo la normativa autoral la obra es el resultado de una actividad intelectual humana que conlleva la particularidad o huella del autor” (2023, p. 5). Es decir, que las obras creadas por inteligencia artificial podrían tener protección por el derecho de autor, debido a que para que estas surjan se le debe especificar a la máquina qué tipo de obra se quiere, con qué estilo y varios otros detalles, que, mientras más específicos sean, mejor y más preciso será el resultado que arrojará. Por ello, podría entenderse que es en los detalles que se le proporcionan a la inteligencia artificial en los cuales se ‘imprime’ esta huella o marca del autor a la obra.

Asimismo, y respecto al problema del otorgamiento de la titularidad y por ende de los derechos morales y patrimoniales, estamos de acuerdo con lo que establece Ríos, y es que a estas obras se les puede otorgar el mismo tratamiento que a las obras colectivas, que tal como lo establece el literal D del artículo 8 de la Ley 23 es “la que sea producida por un grupo de autores, por iniciativa y bajo la orientación de una persona natural o jurídica que la coordine, divulgue y publique bajo su nombre” (1982). En esta misma ley se establece que es a la persona que dirige o coordina la obra a quien se le otorga la titularidad de los derechos de autor (artículo 19), que en el caso de las creaciones hechas con inteligencia artificial generativa sería la persona que introduce los datos y especificaciones para que se surja la obra.

De igual manera, en la Ley 23 de 1982 se establece que las obras colectivas son protegidas como obras independientes siempre y cuando sean creaciones originales (artículo 05) y que estas contarán con una protección de 80 años a partir de su publicación (artículo 24). Lo anterior, nos permite establecer que desde esta regulación existente se puede partir para crear una regulación similar respecto de las obras creadas con inteligencia artificial y el tiempo de protección con el que contarán.

Conclusiones

El sistema de derecho de autor colombiano protege a los autores de la obra, artistas intérpretes o ejecutantes, productores, organismos de radio difusión, causahabientes y personas naturales o jurídicas cuando realizan la obra mediante contrato de servicios y, en principio, se considera que es autor de una obra quien la difunde y su utilización no se podrá realizar sin su consentimiento. Por otra parte, la inteligencia artificial generativa es un tipo de inteligencia artificial que utiliza modelos de *machine learning* para aprender patrones y relaciones en un conjunto de datos con la finalidad de generar ideas y contenidos nuevos basado en esos patrones. Sin embargo, hasta el momento no hay una normativa clara y específica que aborde la autoría de las obras creadas por inteligencia artificial en el sistema jurídico colombiano.

A través de este trabajo investigativo se plantearon unos parámetros y directrices para la atribución de la autoría y la titularidad de derechos de autor sobre las obras creadas por inteligencia artificial, que podrían servir como punto de partida para crear una normativa no solo en el sistema jurídico colombiano, sino también a nivel internacional. Debido a que, en estos tiempos, y acorde con la información consultada por las autoras, este tema en específico no ha sido regulado hasta el momento, el precedente encontrado no ha concedido protección a este contenido, lo que plantea desafíos legales en materia de propiedad intelectual y de derechos de autor. Es por esto que las autoras planteamos que sí se deben considerar obras creadas con sistemas de inteligencia artificial generativa, y por ende estar cobijadas por la protección del derecho de autor. Asimismo, establecimos un símil entre estas y las obras colectivas, considerando que la autoría y titularidad de la obra sea otorgada a quien ingresa los datos en el sistema de inteligencia artificial generativa y publica la obra, y que esta protección sea otorgada por un tiempo similar al de las obras colectivas.

Para futuras investigaciones sobre cómo se puede regular el uso de inteligencias artificiales, otro enfoque a considerar es el uso de estos sistemas en la propiedad industrial. Así mismo, ahondar en temas más específicos relacionados con el derecho de autor y la protección de datos personales como la difusión de imitaciones de voces e imagen personal sin autorización de su titular.

Referencias

- Amazon Web Services (AWS) (2023). ¿Qué es la IA generativa? Recuperado el 21 de marzo de 2024. <https://aws.amazon.com/es/what-is/generative-ai/>
- Anaya, T., y Anirudh, J. (Ed.) (2023). Zarya of the Dawn: How AI is changing the landscape of copyright protection. Recuperado el 17 de septiembre de 2023. <https://jolt.law.harvard.edu/digest/zarya-of-the-dawn-how-ai-is-changing-the-landscape-of-copyright-protection>
- Ashna, S., Akanksha, C., y Sarthak, S. (2022). Artificial intelligence and automated content creation: Copyright scenario in India. *International Journal of Legal Science & Innovation (IJLSI)*, 4(1), 580-592. <https://doi.org/10.10000/IJLSI.111353>
- Center for Teaching Innovation. (s.f.). Generative artificial intelligence. Recuperado el 14 de marzo de 2024. <https://teaching.cornell.edu/generative-artificial-intelligence>
- Colombia. Congreso de los Estados Unidos de Colombia. Ley 84. (1873). Código Civil.
- Colombia. Congreso de la República. Ley 23. (1982). Sobre derechos de autor.
- Colombia. Asamblea Nacional Constituyente. (1991). Constitución Política de Colombia.
- Colombia. Oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derecho Autor. Resolución número 137. (2023). Por la cual se niega la solicitud de registro de obra literaria inédita.
- Colombia. Oficina de Registro de la Dirección Nacional de Derecho Autor. Resolución número 147. (2023). Por la cual se niega la solicitud de registro de obra literaria inédita.
- Comunidad Andina de Naciones. Decisión 351. (1993). Régimen común sobre derecho de autor y derechos conexos.
- Corte Constitucional. (1998). Bogotá D.C. Sentencia C-155 de 1998. M.P. Vladimiro Naranjo Mesa.
- Custers, B., y Fosh-Villaronga, E. (Ed.) (2022). Law and artificial intelligence. Regulating AI and applying AI in legal practice. Editorial Springer. <https://doi.org/10.1007/978-94-6265-523-2>
- Echavarría-Arcila, M. A. (2023). Reconceptualización del inventor ante los sistemas de inteligencia artificial. *Revista La Propiedad Inmaterial*, (35), 209-237. <https://doi.org/10.18601/16571959.n35.08>

- Escalante-Gutiérrez, A. (2023). Propiedad intelectual e inteligencia artificial: protección de las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial. [Trabajo de grado de pregrado, Universidad de Málaga]. <https://hdl.handle.net/10630/26422>
- García, M. (2020). Inteligencia artificial y oportunidad de creación de una persona electrónica. *Revista Ius et Scientia*, 6(2), 83-95. <https://editorial.us.es/es/revistas/ius-et-scientia>
- Gómez Horlandy, J. (2023). ¿Se puede proteger una creación realizada con inteligencia artificial? Recuperado el 13 de agosto de 2023. <https://propintel.uexternado.edu.co/se-puede-proteger-una-creacion-realizada-con-inteligencia-artificial/>
- Granieri, M. (2023). ¿Qué es la inteligencia artificial generativa? Recuperado el 20 de marzo de 2024. <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-la-inteligencia-artificial-generativa>
- Google Cloud. (s.f.). ¿Qué es la IA generativa y cuáles son sus aplicaciones? Recuperado el 21 de marzo de 2024. <https://cloud.google.com/use-cases/generative-ai?hl=es#features>
- Hincapié-Salazar, F. (2022). Derechos subjetivos y propiedad intelectual en sistemas de inteligencia artificial: Del sujeto humano al sujeto máquina. [Trabajo de grado de Maestría, Universidad Externado de Colombia]. <https://doi.org/10.57998/bdigital/handle.001.92>
- Horcajuelo Muñoz, J. (s.f.). IA generativa: Transformando el futuro de la tecnología digital. Recuperado el 20 de marzo de 2024. <https://salesystems.es/ia-generativa/>
- Instituto Nacional de Propiedad Industrial (s.f.). La propiedad intelectual y su importancia actual. Recuperado el 29 de febrero de 2024. <https://www.inapi.cl/portal/institucional/600/w3-article-839.html>
- ISDI School (2023). Inteligencia artificial generativa (IAG): ¿Qué es? Recuperado el 20 de marzo de 2024. <https://www.isdi.education/es/blog/inteligencia-artificial-generativa-que-es#>
- Jackson, P. (1985). *Introduction to artificial intelligence*. Dover Publications, Inc.
- Lazcoz-Moratinos, G. (2020). Análisis de la propuesta de reglamento sobre los principios éticos para el desarrollo, el despliegue y el uso de la inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas. *Revista Ius et Scientia*, 6(2), 26-41. <https://editorial.us.es/es/revistas/ius-et-scientia>
- Ministerio de Educación Nacional (s.f.). Guía política de protección sobre la propiedad intelectual: eje derechos de autor. Recuperado el 29 de febrero de 2024. https://www.mineducacion.gov.co/1780/articles-336187_recurso_3.pdf
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (s.f.). Derecho de autor. Recuperado el 19 de agosto de 2023. <https://www.wipo.int/copyright/es/>

-
- Osorio, N. (2020). El derecho de autor en la inteligencia artificial de machine learning. *Revista de la Propiedad Inmaterial*, (30), 327-353. <https://doi.org/10.18601/16571959.n30.12>
- Quintero, A., y Cruz, J. (2018). Reflexiones sobre la naturaleza jurídica del derecho de autor. *Revista de la Propiedad Inmaterial*, (26), 171-188. <https://doi.org/10.18601/16571959.n26.07>
- Ríos-Ruiz, W. R. (2001). Los sistemas de inteligencia artificial y la propiedad intelectual de las obras creadas, producidas o generadas mediante ordenador. *Revista La Propiedad Inmaterial*. (3), 5–14.
- Rodríguez-López, R. (2012). El derecho de autor en Colombia desde una perspectiva humanista. *Revista Prolegómenos: Derechos y Valores*, 15(30), 141-159.
- Surden, H. (2019). Artificial intelligence and law: An overview. *Georgia State University Law Review*, 35(4), 1306-1337. <https://readingroom.law.gsu.edu/gsulr/vol35/iss4/8>
- Zewe, A. (2023). Explained: Generative AI. Recuperado el 14 de marzo de 2024. <https://news.mit.edu/2023/explained-generative-ai-1109>