# Desafíos Jurídicos de la Propiedad Intelectual en la Era de la Inteligencia Artificial en Colombia

Álvaro Pérez, Harold Carrillo y Paula Trujillo

Universidad Del Sinú Seccional Cartagena

Escuela De Derecho

Dra. Nohelia Díaz Dra. Martha Benítez

Monografía de grado para optar al título de Abogado

Cartagena de Indias, Colombia noviembre de 2023

#### Resumen

En esta monografía, se aborda como objetivo central el análisis de los desafíos jurídicos de la propiedad intelectual en el contexto de la Inteligencia Artificial en Colombia, proponiendo soluciones legales adaptadas al entorno digital actual para promover la protección de los derechos de autor y la innovación. Para ello, se empleó un enfoque jurídico meticuloso que implicó el examen detenido de normativas, fuentes documentales y códigos pertinentes en el período de 2021 a 2023 en Colombia, así como en ordenamientos jurídicos internacionales, con el fin de contextualizar los desafíos de manera contemporánea. Este enfoque permitió identificar retos específicos relacionados con la generación automatizada de contenido por sistemas de IA. Como resultado, se han desarrollado propuestas concretas para futuras legislaciones que buscan equilibrar el progreso tecnológico con la protección de la creatividad y autoría humanas, aspectos fundamentales de la propiedad intelectual.

*Palabras Clave:* Inteligencia Artificial, propiedad intelectual, derechos de autor, marco legal, creatividad, aprendizaje autónomo.

## Índice de Contenido

Índice de Contenido	3
1. Desafíos Jurídicos de la Propiedad Intelectual en la Era de la Inteligencia Artificial	
Colombia	
2. Justificación	
3. Objetivos	
3.1. General:	
3.2. Específicos:	9
4. La Inteligencia Artificial en el Mundo: Evolución, Regulación y Controversias	10
4.1. Origen de la IA y su evolución	10
4.2. El debate global entorno a los desafíos de la IA	11
5. Marco Legal de la Propiedad Intelectual y el Derecho de Autor en Colombia	16
5.1. Los Derechos de Autor desde el Código Civil	16
5.2. La Ley 23 de 1982 y los Derechos de Autor en Colombia	18
5.3. Los cambios de la Ley 44 de 1993	20
5.4. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)	21
5.5. El Decreto 1474 y la OMPI en Colombia	28
5.6. La Ley de Software en Colombia y sus retos	30
5.7. MINCIENCIAS y el Marco Ético para la I.A. en Colombia	32
6. Marco Ético y Jurídico de los Derechos de Autor en la Era de la IA	35
6.1. Una aproximación teórica al fenómeno de la IA	36
6.2. Las cuestiones éticas y jurídicas en el uso y desarrollo de la IA	38
6.3. Propuesta para la regulación de la Propiedad Intelectual en Colombia en casos de pueda evidenciar el uso total o parcial de una IA	
6.3.1. La necesidad de debatir sobre la definición del concepto de creatividad	42
6.3.2. El legislador colombiano frente el derecho de autor en la era de la IA	47
6.3.3. Propuesta de Reforma a la Ley 23 de 1982	
7. Conclusiones	
8. Bibliografía	
9. Glosario	

## 1. Desafíos Jurídicos de la Propiedad Intelectual en la Era de la Inteligencia Artificial en Colombia

La era de la Inteligencia Artificial (IA) ha marcado una revolución en diversos campos de la ciencia y la tecnología, alterando profundamente la forma en que interactuamos en el mundo digital y creamos conocimiento. La IA se ha convertido en una herramienta sumamente poderosa, capaz de ejecutar tareas complejas, desde el procesamiento de datos hasta la toma de decisiones autónomas. No obstante, esta revolución tecnológica no está exenta de desafíos éticos y legales que exigen un análisis exhaustivo y una regulación adecuada.

En el presente trabajo de monografía, titulado "Desafíos Jurídicos de la Propiedad Intelectual en la era de la Inteligencia Artificial en Colombia", se aborda un tema decisivo en el entorno jurídico contemporáneo que exhorta a los estudiosos del derecho a examinar los retos jurídicos que surgen en el ámbito de la propiedad intelectual ante la existencia de la inteligencia artificial en Colombia y su intervención en los procesos creativos. En este análisis profundo, se identifican cuestiones fundamentales relacionadas con la protección de los derechos de autor y la promoción de la innovación en un mundo digital en constante evolución.

La propiedad intelectual, entendida pues como el conjunto de derechos destinados a salvaguardar las creaciones del intelecto humano, abarca áreas significativas como el derecho de autor, las patentes, las marcas registradas y los derechos conexos. Sin embargo, en la era de la IA, estas categorías tradicionales de propiedad intelectual se ven desafiadas por la propia naturaleza de la tecnología. La rápida evolución y expansión de la IA han llevado a la necesidad de revisar y adaptar las leyes existentes para proteger adecuadamente los derechos de los creadores y fomentar la innovación. Para este propósito, se ha utilizado una metodología jurídica, donde se

analizaron las normas existentes, fuentes documentales, tratados y códigos relacionados con la temática. La delimitación temporal de este estudio se realizó a partir del año 2021 hasta 2023 en Colombia, permitiendo así una comprensión detallada de los desafíos actuales en el campo de la propiedad intelectual en el contexto de la IA.

En el contexto dinámico de nuestro mundo actual, la intersección entre la propiedad intelectual y IA ha provocado debates jurídicos complejos a nivel global. Este fenómeno converge dos aspectos vitales de la innovación: la salvaguarda de los derechos del creador y el rápido avance de la tecnología de IA. En este escenario, este trabajo emprenderá una exploración inicial de estos debates legales intrincados, analizando las posturas adoptadas por diversos sistemas legales internacionales para abordar interrogantes fundamentales como: ¿las creaciones de la IA deben recibir el mismo nivel de protección que se otorga a las creaciones humanas? ¿Cómo pueden reconciliarse los derechos de autor con la automatización y autonomía de la IA? y ¿A quién corresponden los derechos de autor en una obra creada total o parcialmente por Inteligencia Artificial? Estos cuestionamientos se sintetizan en los siguientes desafíos de tipo jurídico: 1. Nivel de Protección para las Creaciones de la IA. 2. Conciliación de Derechos de Autor y la Inteligencia Artificial y 3. Asignación de Derechos de Autor en Obras Creadas por IA.

Estas son retos de gran envergadura que demandan una exploración profunda tanto en el marco jurídico colombiano como en el internacional. En este contexto, el estudio se adentrará en estas complejidades legales para proporcionar una comprensión exhaustiva de este desafío crucial en la convergencia de la tecnología y el derecho.

Seguidamente, se analiza la legislación vigente en Colombia en relación con el derecho de autor y la propiedad intelectual para entender cómo este marco normativo responde de manera adecuada o insuficiente a los desafíos identificados con la incorporación de la IA. Colombia ha promulgado diversas leyes y ratificado tratados internacionales sobre propiedad intelectual, como la Ley 23 de 1982, que establece el régimen de derechos de autor en el país, y los tratados de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) y sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), diseñados para armonizar las normativas a nivel global. Esto conlleva a plantear el problema de que estas leyes no abordan de manera suficientemente específica las implicaciones de la IA en la propiedad intelectual. La legislación actual se basa en la concepción tradicional de autoría, que presupone que los derechos de autor pertenecen a un ser humano identificable. La IA desafía esta noción al generar obras de forma autónoma, sin que exista una figura humana claramente identificable como autor, por lo que es menester una reforma que ratifique esta posición y otorgue un rol claro a la IA dentro de los procesos creativos, sin que esto vaya en detrimento de la innovación y el desarrollo tecnológico.

Finalmente, el trabajo se enfoca en proponer un marco jurídico sólido y claro que regule los derechos de autor y la propiedad intelectual en casos donde se pueda evidenciar el uso total o parcial de la Inteligencia Artificial en el proceso creativo. Al explorar este terreno complejo, se plantea la necesidad de reconsiderar el concepto de creatividad y sus implicaciones en el derecho colombiano. Este análisis saca a la luz cuestiones que están intrínsecamente relacionadas con la definición de autoría y se extiende hasta los aspectos éticos de las obras generadas por sistemas autónomos de IA. El objetivo es establecer pautas claras que equilibren la innovación tecnológica con la protección adecuada de los derechos de los creadores, dando una solución a los desafíos identificados lo que permitirá crear un terreno sólido en la intersección entre la creatividad

humana, la inteligencia artificial y la propiedad intelectual, sin infringir ningún derecho de autor existente.

#### 2. Justificación

Desde una perspectiva teórica, el análisis de los desafíos jurídicos que emergen de esta intersección se justifica en virtud de la naturaleza cambiante de la propiedad intelectual en la era de la IA. La propiedad intelectual abarca cuestiones cruciales como derechos de autor, patentes y marcas registradas, que pueden verse influenciados por la creación y el uso de algoritmos de IA. Este escenario exige un marco teórico que explique la evolución de los principios legales y los conceptos inherentes a la propiedad intelectual en el contexto de la IA. Además, el análisis teórico es esencial para determinar cómo la IA podría afectar la identificación y protección de los derechos de los creadores, así como para establecer pautas legales que promuevan un equilibrio entre la innovación y la protección de los intereses intelectuales.

Desde una perspectiva práctica, se justifica la investigación debido a la necesidad de adaptar las leyes y regulaciones actuales a la dinámica cambiante de la educación y la creatividad en la era digital y de la IA. Sin embargo, la aplicación de la IA en la creación, distribución y utilización de estos contenidos plantea cuestiones prácticas y éticas que deben abordarse de manera efectiva, donde un marco práctico de investigación permitiría identificar las lagunas en la legislación vigente en Colombia y proponer enfoques adaptados para el manejo de derechos de autor y otros aspectos legales vinculados a la propiedad intelectual en este entorno en constante evolución.

## 3. Objetivos

#### 3.1. General:

 Examinar los desafíos jurídicos asociados a la propiedad intelectual en el contexto de la Inteligencia Artificial en Colombia, realizando un análisis en profundidad, y proponer soluciones legales adaptadas al entorno digital actual para fomentar la protección de los derechos de autor y la innovación.

## 3.2. Específicos:

- Explorar los complejos debates legales a nivel internacional en torno a la propiedad intelectual y su intersección con el uso de la Inteligencia Artificial en los procesos creativos.
- Analizar la legislación colombiana vigente sobre derechos de autor y propiedad intelectual para identificar su capacidad de adaptación y respuesta frente a los retos éticos, tecnológicos y legales derivados de los avances en Inteligencia
   Artificial en Colombia.
- Proponer un marco jurídico para la regulación de los derechos de autor y
  propiedad intelectual en casos donde se pueda evidenciar el uso total o parcial de
  una Inteligencia Artificial dentro del proceso creativo.

## 4. La Inteligencia Artificial en el Mundo: Evolución, Regulación y Controversias

## 4.1. Origen de la IA y su evolución

La inteligencia artificial ha sido una de las innovaciones tecnológicas más impactantes en la historia reciente. Su evolución ha transformado la forma en que interactuamos con la tecnología y ha planteado numerosos desafíos éticos y legales. Este apartado examinará la evolución de la IA, su regulación en todo el mundo y las controversias que han surgido, con un enfoque especial en los derechos de autor y la propiedad intelectual en obras generadas por IA.

El concepto de IA se originó en la década de 1950, cuando los pioneros como Alan Turing, por mencionar uno, comenzaron a explorar la idea de máquinas que pudieran pensar como seres humanos. Sin embargo, el progreso real se ha acelerado en las últimas décadas gracias a avances en el aprendizaje automático, el procesamiento de datos y la disponibilidad de grandes conjuntos de datos. Hoy en día, la IA se encuentra en aplicaciones tan diversas como sistemas de reconocimiento de voz, chatbots, vehículos autónomos y diagnóstico médico. Por otra parte, se precisa reconocer que la IA no se ha limitado a un solo país o región; su influencia se ha propagado por todo el mundo. Empresas tecnológicas líderes en Estados Unidos, China y Europa han competido para desarrollar tecnologías avanzadas de IA. Esto ha llevado a un panorama global en el que la IA está presente en múltiples industrias y sectores. Empero, a pesar de las múltiples ventajas que se derivan de este avance tecnológico se precisa reconocer una serie de cuestionamientos en el campo de la ética, la ontología y por supuesto el jurídico (Guadamuz, Octubre de 2017)

## 4.2. El debate global entorno a los desafíos de la IA

La IA ha generado debates éticos y legales en una serie de áreas. Uno de los debates más destacados se centra en la toma de decisiones algorítmicas y la discriminación. Los sistemas de IA a menudo se entrenan con datos históricos que pueden contener sesgos, lo que lleva a preocupaciones sobre la equidad y la justicia en la toma de decisiones automatizadas.

La seguridad y la privacidad también son preocupaciones significativas. La IA puede ser vulnerable a ataques cibernéticos y la exposición de datos sensibles. La recopilación masiva de datos por parte de empresas de tecnología ha suscitado preocupaciones sobre la privacidad de los usuarios. Sin embargo, uno de los debates más complejos se relaciona con los derechos de autor y la propiedad intelectual en obras generadas por IA. La IA, en su búsqueda de patrones y generación de contenido, a menudo realiza tareas que antes eran exclusivas de seres humanos, como escribir textos, componer música, generar obras de arte y analizar datos de manera sofisticada lo que plantea a nivel internacional el desafío de dar respuesta a estos interrogantes: ¿las creaciones de la IA deben recibir el mismo nivel de protección que se otorga a las creaciones humanas? ¿Cómo pueden reconciliarse los derechos de autor con la automatización y autonomía de la IA? y ¿A quién corresponden los derechos de autor en una obra creada total o parcialmente por Inteligencia Artificial?

Un caso emblemático es el del retrato creado por una IA llamada "Edmond de Belamy". La obra fue subastada por una suma considerable, lo que planteó la pregunta de quién debería reclamar la autoría y los derechos de autor. La falta de claridad en torno a la autoría en obras de IA ha llevado a debates sobre la necesidad de reformar las leyes de propiedad intelectual para

abordar esta nueva realidad. Diversos países han enfrentado casos legales fundamentales relacionados con la autoría y propiedad intelectual de obras generadas por IA, lo que ha generado una variedad de posturas jurídicas en respuesta a este desafío. En Estados Unidos, por ejemplo, la Ley de Derechos de Autor de 1976 establece que las obras protegidas por derechos de autor deben ser creaciones de autores humanos. En consecuencia, la Oficina de Derechos de Autor de Estados Unidos ha declarado que "no registrará una obra original de autoría producida por una máquina o proceso mecánico que funcione de manera automática sin intervención creativa de un autor humano" (Sepúlveda Jiménez, 2022, abril 19). Esta postura se basa en la noción de que las obras de IA carecen de autor humano claramente identificable. Por su parte, La Unión Europea ha adoptado un enfoque más orientado hacia la ética y la transparencia en la regulación del uso de la IA. En abril de 2018, la Comisión Europea publicó una comunicación sobre la inteligencia artificial con directrices éticas para el desarrollo de la IA en la Unión Europea. La comunicación enfatiza la importancia de salvaguardar los derechos humanos y la transparencia en la toma de decisiones algorítmicas. Sin embargo, la UE aún no ha abordado de manera exhaustiva la cuestión de la propiedad intelectual en obras generadas por IA.

El Reino Unido, por otro lado, ha adoptado una postura más flexible en lo que respecta a los derechos de autor y la IA. La Ley de Derechos de Autor, Diseños y Patentes de 1988 establece que "en el caso de una obra literaria, dramática, musical o artística generada por una computadora, se considerará que el autor es la persona que realiza los arreglos necesarios para la creación de la obra" (Guadamuz, Octubre de 2017). Esta disposición reconoce el papel del programador en la creación de la IA y la atribución de la autoría. Australia ha seguido una línea similar al Reino Unido en la regulación de la propiedad intelectual en obras generadas por IA. En el caso Acohs Pty Ltd v. Ucorp Pty Ltd, el tribunal declaró que una obra generada con la

intervención de una computadora no podía estar protegida por el derecho de autor porque no había sido producida por un ser humano. Esta postura se basa en la noción de que las obras de IA no son producto de la creatividad humana.

Finalmente, Hong Kong ha acogido una perspectiva diferente al otorgar autoría al programador de la IA. La Ley de Derechos de Autor de Hong Kong establece que "en el caso de una obra literaria, dramática, musical o artística generada por computadora, se considerará que el autor es la persona que realiza los arreglos necesarios para la creación de la obra" (Guadamuz, Octubre de 2017). Esta disposición reconoce la contribución del programador en la creación de la IA y otorga derechos de autor en consecuencia.

Estos casos y posturas jurídicas reflejan la complejidad de abordar la cuestión de la autoría y la propiedad intelectual en obras generadas por IA. La falta de consenso a nivel internacional ha llevado a debates en curso sobre cómo deberían evolucionar las leyes de propiedad intelectual para adaptarse a esta nueva realidad tecnológica. No obstante, al analizar en conjunto las soluciones y enfoques adoptados por diversos países en relación con la inteligencia artificial y la propiedad intelectual, se pueden identificar algunos puntos de convergencia en sus enfoques legales y éticos:

### Énfasis en la transparencia y la responsabilidad

La mayoría de los países y entidades están de acuerdo en la importancia de la transparencia y la responsabilidad en el desarrollo y uso de la IA. Esto implica la necesidad de que las empresas y los desarrolladores de IA sean claros acerca de cómo se recopilan y utilizan los datos, así como asumir la responsabilidad por cualquier impacto negativo que la IA pueda tener en la sociedad.

#### Reconocimiento de la contribución humana

Varios países reconocen la contribución humana en la creación de la IA y las obras generadas por IA. Esto se refleja en la atribución de autoría al programador o diseñador de la IA en lugar de a la propia máquina. Este enfoque busca garantizar que los derechos de autor y la propiedad intelectual se mantengan en manos humanas.

## Protección de datos y privacidad

La mayoría de los países y regiones, como la Unión Europea, enfatizan la protección de datos y la privacidad en relación con la IA. Esto incluye la implementación de regulaciones como el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) para garantizar que la recopilación y el uso de datos personales sean éticos y legales.

## Evaluación de riesgos y seguridad

La evaluación de riesgos y la seguridad en el desarrollo de sistemas de IA son consideradas importantes en todas las direcciones. Esto implica la necesidad de garantizar que las IA sean seguras y que se minimicen los riesgos de sesgos y discriminación.

#### Necesidad de regulación específica

A medida que la IA se vuelve más omnipresente, varios países están considerando la necesidad de regulaciones específicas para abordar cuestiones como la propiedad intelectual de obras generadas por IA. Si bien no todos los países han implementado regulaciones específicas en este momento, existe un reconocimiento de la necesidad de abordar estas cuestiones en el futuro.

## Cooperación internacional

Dado que la IA no conoce fronteras, existe una creciente conciencia de la necesidad de la cooperación internacional en la regulación y ética de la IA. Los países tienden a buscar armonización en normativas para evitar conflictos y promover un enfoque global coherente.

## Ética y consideraciones sociales

Además de las cuestiones legales, muchos países están promoviendo discusiones éticas sobre la IA y su impacto en la sociedad. Esto incluye debates sobre la equidad, la justicia y la inclusión en el desarrollo y el uso de la IA.

En resumen, aunque los países pueden tener enfoques ligeramente diferentes en la regulación y ética de la IA y la propiedad intelectual, hay una serie de puntos de convergencia clave en sus enfoques, como la transparencia, la responsabilidad, la protección de datos, la seguridad y el reconocimiento de la contribución humana en la creación de la IA. Estos puntos de convergencia reflejan la creciente conciencia de la importancia de abordar estos desafíos de manera coherente y ética en el contexto de la IA a nivel global (Telefónica, 2023, p. 4). Además, se resalta la imperiosa necesidad de que cuerpos normativos, como el colombiano, empiecen a dar respuestas a este tipo de debates (Müller, 2019).

## 5. Marco Legal de la Propiedad Intelectual y el Derecho de Autor en Colombia

La protección de los derechos de autor, un elemento fundamental en la salvaguardia de la creatividad intelectual, ha sido una preocupación inherente a las legislaciones de numerosos países, Colombia no es una excepción. En este contexto, el Código Civil colombiano establece las bases para la regulación de los derechos de autor, ofreciendo un marco legal que respalda la originalidad y creatividad de los autores.

Páez Chaljub, (2021) conlleva a declarar que la normativa colombiana reconoce los derechos morales y patrimoniales del autor, así como las limitaciones y excepciones a estos derechos. En concordancia con tratados internacionales, Colombia ha adoptado disposiciones que regulan la duración de los derechos de autor, las modalidades de cesión de derechos y la protección de las obras extranjeras. Sin embargo, en una era de constante innovación y transformación digital, la legislación de derechos de autor se enfrenta a nuevos desafíos derivados de avances tecnológicos como la Inteligencia Artificial y la digitalización masiva de obras; por tal motivo antes de adentrarnos a proponer una extensión normativa que dé respuesta a esta prerrogativa es menester una revisión del marco jurídico colombiano al respecto (p. 90).

#### 5.1. Los Derechos de Autor desde el Código Civil

El Código Civil de Colombia, en su Título II, "Del Dominio", aborda de manera específica los derechos de autor. Esta sección, que comprende los artículos 669 al 671, establece los fundamentos legales que otorgan al autor el derecho inalienable a ser reconocido como tal, a tomar decisiones sobre la divulgación de su obra y a exigir la integridad de la misma. (Código Civil, 2023). Partiendo del entendido que la persona ejerce el dominio o propiedad también

sobre bienes inmateriales, incorpóreos o intangibles que no tienen una existencia física, pero que tienen un valor económico y son objeto de derechos. Esto incluye derechos de autor, derechos de propiedad intelectual, acciones y participaciones en empresas, derechos hereditarios, entre otros. El Artículo 671 del código en ese sentido, aborda este aspecto reconociendo el principio fundamental de la propiedad intelectual, donde los creadores tienen derechos sobre sus obras, pero también indica que la regulación específica de estos derechos se detalla en leyes adicionales, como las leyes de derechos de autor y otras normativas relacionadas con la propiedad intelectual (Código Civil , 2023).

El Código Civil de Colombia proporciona una visión fundamental sobre los derechos de autor y cómo se aplican en el contexto de bienes inmateriales. Uno de sus principales aportes radica en la claridad con la que establece los derechos del autor, incluyendo su derecho inalienable a ser reconocido, controlar la divulgación de su obra y mantener su integridad. Además, el reconocimiento del dominio sobre bienes intangibles y su inclusión en el marco legal es esencial en una era donde la propiedad intelectual y los derechos de autor son cada vez más relevantes.

Sin embargo, el texto también revela ciertas limitaciones. Aunque establece principios generales, deja espacio para la interpretación y no proporciona detalles específicos sobre cómo se aplican estos derechos en situaciones complejas, como cuando una obra es creada con la ayuda de inteligencia artificial, por dar un ejemplo. La referencia al Artículo 671 indica que la regulación específica se detalla en leyes adicionales, lo que sugiere la necesidad de un marco legal más detallado y actualizado para abordar los desafíos contemporáneos relacionados con la propiedad intelectual y la inteligencia artificial.

En resumen, el texto ofrece una base sólida pero genérica para los derechos del autor en el contexto de bienes inmateriales. Para abordar completamente las complejidades modernas de la propiedad intelectual y la inteligencia artificial, se requeriría una legislación más específica y detallada que ofrezca orientación en situaciones que no estaban previstas cuando se redactaron estos artículos del Código Civil.

#### 5.2. La Ley 23 de 1982 y los Derechos de Autor en Colombia

La Ley 23 de 1982, conocida como la "Ley Sobre Derechos de Autor," representa un pilar fundamental en la protección de los derechos de autor y la propiedad intelectual en Colombia. Esta legislación establece las bases para la salvaguardia de las creaciones literarias, artísticas y científicas, incentivando la creatividad y la innovación al proporcionar un marco legal sólido (Escobar Bohórquez, 2018)

El propósito primordial de esta ley es salvaguardar la propiedad intelectual en el país, brindando a los autores y creadores la seguridad de que sus obras estarán respaldadas por la ley, lo que fomenta la producción de obras originales y creativas. La propiedad intelectual abarca una amplia variedad de creaciones, desde textos literarios y composiciones musicales hasta obras de arte y software.

Una característica esencial de esta legislación radica en su definición precisa de los derechos de autor, concebidos como derechos exclusivos otorgados a los autores sobre sus obras, incluyendo la reproducción, distribución, comunicación pública y adaptación de las mismas. Esta claridad en la definición resulta crucial para establecer los límites y alcances de los derechos de

autor en el contexto colombiano. Además, la ley establece que los derechos de autor pertenecen al autor desde el momento de la creación de la obra, garantizando así el control de los creadores sobre sus obras y su capacidad para beneficiarse económicamente de ellas. Asimismo, se abordan cuestiones relacionadas con obras concebidas en colaboración, lo que refleja una comprensión integral de las dinámicas de la creación artística.

En cuanto a la duración de los derechos de autor, se estipula que generalmente persisten durante toda la vida del autor más ochenta años después de su fallecimiento, con el propósito de preservar a largo plazo obras culturales y artísticas, beneficiando a los herederos y estimulando la continuidad de la producción intelectual. Es importante señalar que la legislación también contempla ciertas excepciones y limitaciones a los derechos de autor, equilibrando estos con el acceso público a la cultura y el conocimiento. Estas excepciones, como el derecho de cita, la reproducción para uso privado y la utilización de obras con fines educativos e investigativos, promueven la educación y la difusión de la cultura.

La ley, además, establece sanciones y multas para quienes infrinjan los derechos de autor, incluyendo la reproducción no autorizada de obras protegidas y la piratería, con el fin de salvaguardar el valor económico de la propiedad intelectual y disuadir la infracción. Colombia, como signataria de tratados internacionales de propiedad intelectual, facilita la protección de obras extranjeras y promueve la cooperación internacional en asuntos de derechos de autor (Ley 23, 1982).

No obstante, a pesar de las ventajas que ofrece la Ley 23 de 1982 en Colombia, la protección de obras generadas por IA plantea cuestiones complejas que la ley no aborda de manera

específica pues hoy determinar la autoría, la titularidad de los derechos y la duración de estos en el contexto de la IA es un terreno legal aún por explorar plenamente y del que se tienen pocas referencias.

## **5.3.** Los cambios de la Ley 44 de 1993

La Ley 44 de 1993 en Colombia representa una enmienda sustancial a la Ley 23 de 1982, constituyendo un marco legal que modifica significativamente los derechos de autor en el país. Esta legislación, al realizar reformas profundas, ha redefinido diversos aspectos de la propiedad intelectual.

En primer lugar, se prolongó el período de protección de los derechos de autor. Antes de esta enmienda, la protección se extendía durante la vida del autor más 50 años tras su deceso; sin embargo, con la Ley 44 de 1993, se extendió a por vida del autor más 80 años después de su muerte. Este prolongado plazo garantiza una salvaguardia más extensa para las creaciones intelectuales. En segundo lugar, se consolidaron y fortalecieron los derechos morales de los autores, específicamente en lo que concierne a la paternidad y la integridad de la obra. Estos derechos, fundamentales para preservar la autoría y la calidad de la obra, fueron reafirmados y protegidos con mayor vigor. En tercer lugar, la Ley 44 de 1993 estableció disposiciones pormenorizadas sobre los derechos conexos, los cuales engloban los derechos de artistas intérpretes o ejecutantes, productores de fonogramas y organismos de radiodifusión. Estos derechos, asociados con la interpretación, ejecución y producción de grabaciones de sonido, han adquirido un estatus legal y una protección específica.

Asimismo, esta legislación abordó las medidas tecnológicas que protegen las obras, como los sistemas de gestión de derechos digitales (DRM). Estas medidas, cruciales para evitar la infracción y preservar la integridad de las creaciones digitales, fueron reconocidas y protegidas legalmente.

Por último, la Ley 44 de 1993 clarificó y fortaleció los derechos de autor en obras colectivas. Estableció disposiciones claras sobre cómo se otorgan y protegen los derechos individuales de los autores en obras que son creadas de forma colaborativa, asegurando así una distribución equitativa de derechos y responsabilidades. En conjunto, estas modificaciones representan una evolución significativa en el marco legal de los derechos de autor en Colombia. Sin embargo, la rápida evolución de la tecnología de IA supera la capacidad de las leyes existentes para mantenerse al día. Los algoritmos y capacidades de la IA están en constante cambio, generando nuevas formas de creación intelectual que las leyes actuales se quedan cortas a la hora de dar respuestas a interrogantes fundamentales sobre la autoría y la responsabilidad.

## 5.4. La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI)

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) es una entidad especializada de las Naciones Unidas con sede en Ginebra, Suiza, cuyo propósito central consiste en la promoción y protección de los derechos de propiedad intelectual a nivel global mediante la cooperación internacional.

La OMPI se ha destacado en la creación y administración de tratados internacionales que persiguen la armonización de las leyes de propiedad intelectual entre los países miembros.

Algunos de los tratados más relevantes bajo la égida de la OMPI incluyen:

#### El Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT)

Adoptado en 1996, este tratado tiene como objetivo modernizar y armonizar las regulaciones de derechos de autor para adaptarlas al entorno digital, asegurando así la protección adecuada de obras digitales y otorgando a los creadores el control sobre sus creaciones en línea (Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT), 1996).

## El Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT)

También adoptado en 1996 junto con el WCT, este tratado se enfoca en la protección de los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes y los productores de fonogramas en la era digital, garantizando la salvaguardia de las interpretaciones en vivo y los fonogramas (Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), 1996).

## El Tratado de Budapest

Establecido en 2001, aborda la protección de las obtenciones vegetales, un aspecto relevante de la propiedad intelectual relacionada con la biotecnología y la agricultura (Tratado de Budapest, 2001).

#### El Tratado de Singapur sobre el Derecho de Marcas

Adoptado en 2006, facilita la protección internacional de las marcas, estableciendo estándares para la registrabilidad de marcas y procedimientos de registro. (Tratado de Singapur sobre el Derecho de Marcas, 2006)

Estos tratados internacionales de la OMPI han desempeñado un papel fundamental en la armonización y estandarización de las leyes de propiedad intelectual a nivel global. Esta convergencia normativa beneficia a creadores, innovadores y empresas al proporcionar un marco legal más uniforme y eficaz. Además, fomentan la colaboración internacional en la lucha contra la piratería y la infracción de derechos de propiedad intelectual. La OMPI, en su calidad de promotora y protectora de la propiedad intelectual a nivel internacional, ha desempeñado un papel central en la creación de tratados internacionales que han contribuido significativamente a la armonización de las leyes de propiedad intelectual a nivel global. Estos tratados han fortalecido la protección de los derechos de los creadores y han facilitado un entorno más predecible y coherente para la innovación y la creatividad en un mundo cada vez más interconectado y digital (Guadamuz, Octubre de 2017, pág. 17).

Por otro lado, en lo referente al debate de la protección de los derechos a la propiedad intelectual y el debate que ha suscitado el uso de la Inteligencia Artificial, la OMPI en 2020 hizo público el Documento Temático Sobre las Políticas de Propiedad Intelectual y la Inteligencia Artificial; el texto destaca la complejidad de las relaciones entre el derecho de autor y la IA, y cómo estas cuestiones requieren una consideración cuidadosa y una revisión de políticas para adaptarse a los avances tecnológicos y las implicaciones éticas y legales que conllevan en aspectos como:

#### Atribución del derecho de autor a obras generadas por IA

Se debate si las obras creadas por IA deben recibir protección de derecho de autor o algún tipo de sistema de incentivos similar. Por un lado, si se otorga el derecho de autor a las obras generadas por IA, esto podría interpretarse como un reconocimiento de la capacidad creativa de

las máquinas y fomentaría la disponibilidad de una mayor cantidad de obras creativas, asignando igual valor a la creatividad humana y automática. Pero, si se excluye a las obras generadas por IA de la protección del derecho de autor, esto podría mantener un enfoque tradicional en la creatividad humana y destacar la dignidad de la creación humana frente a la creatividad automática. La decisión sobre si otorgar o no el derecho de autor a las obras generadas por IA y cómo abordar esta cuestión en términos legales es un tema complejo que tiene implicaciones importantes para el sistema de propiedad intelectual y plantea preguntas sobre la dirección futura de las políticas de derecho de autor en un mundo cada vez más impulsado por la IA.

## Obras originales generadas por IA

Este punto se adentra en la cuestión de si las obras generadas por IA pueden considerarse "originales". El texto sugiere que el factor clave es la contribución de la IA. Esto es decisivo desde una perspectiva legal, ya que la originalidad es un requisito para la protección de derechos de autor.

#### Derechos de autor para obras generadas por IA

En este fragmento, se aborda quién debe ostentar los derechos de autor en obras generadas por IA si se decide otorgarles protección de derecho de autor. La OMPI plantea la posibilidad de atribuir los derechos a la IA misma, a sus desarrolladores o a entidades legales específicas que representen a la IA.

#### Extensión de los derechos conexos

Este punto se enfoca en si los derechos conexos, que tradicionalmente se aplican a artistas humanos, deben extenderse a las obras generadas por IA. Esto podría implicar que la IA obtenga

derechos similares a los artistas humanos en el contexto de grabaciones sonoras, emisiones y actuaciones.

#### Intervención humana en la creación

Se plantea quiénes son los actores humanos involucrados en la creación de obras generadas por IA. El texto sugiere que se deben considerar los roles de los desarrolladores y otros participantes humanos en el proceso creativo.

### Protección sui generis

Este punto sugiere la posibilidad de establecer un sistema legal específico para las obras generadas por IA, diferente del sistema tradicional de derechos de autor. Este sistema podría tener plazos de protección más cortos o limitaciones especiales.

#### Copia y derechos de autor en obras similares a originales

Se considera si las obras generadas por IA que son similares a obras originales deben considerarse copias y, por lo tanto, infringir derechos de autor. Esto implica una revisión de los conceptos de originalidad y similitud en el contexto de la IA.

#### Tecnología de ultrafalsos

Se refiere a la tecnología de ultrafalsos, que puede crear representaciones realistas de personas y sus atributos. Se plantea si el derecho de autor es la herramienta adecuada para regular estas representaciones y quién debería tener derechos en tales casos.

## Políticas sociales y equilibrio

Finalmente, se pregunta si es necesario establecer una jerarquía de políticas sociales que favorezca la preservación del sistema de protección del derecho de autor o el fomento de la

innovación en IA. Esto refleja la necesidad de equilibrar los intereses de la creación humana y el progreso tecnológico en la toma de decisiones políticas.

Colombia, a su vez, como parte de su compromiso con la protección y promoción de la propiedad intelectual a nivel internacional, ha ratificado varios de los convenios de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). Entre los convenios más destacados a los que Colombia ha adherido se encuentran el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, que abarca los derechos de autor; el Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT) y el Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), ambos relacionados con los derechos de autor en el entorno digital (OMPI, 1996); y el Tratado de Singapur sobre el Derecho de Marcas, que se enfoca en la protección de las marcas a nivel internacional. Estas ratificaciones reflejan el compromiso de Colombia con los estándares internacionales en materia de propiedad intelectual y su participación activa en la cooperación internacional en este ámbito. Sin embargo, la intersección entre el derecho de autor y la inteligencia artificial plantea una serie de retos y oportunidades en el derecho colombiano. La creciente influencia de la inteligencia artificial en la generación de obras creativas está redefiniendo los paradigmas tradicionales del derecho de autor en Colombia y en todo el mundo. La pregunta fundamental sobre quién debe recibir reconocimiento y protección legal en el proceso de creación de obras generadas por IA plantea cuestiones perentorias que deben ser abordadas en el contexto colombiano.

Primero, la atribución y titularidad de los derechos de autor en obras generadas por IA son temas críticos que impactarán en los incentivos para la innovación y la creatividad en el país. Si Colombia opta por reconocer a la IA como titular de derechos, podría fomentar la inversión en

tecnologías de IA y promover la autonomía de las máquinas, pero también podría marginar la contribución humana y socavar el estímulo para la creatividad humana. Por otro lado, otorgar derechos de autor a los desarrolladores humanos podría proteger sus esfuerzos, pero ¿cómo equilibrar esto con el papel central de la IA en la creación?

Segundo, la definición de "originalidad" en el contexto de la IA es un desafío importante. Si se considera que las obras generadas por IA no son "originales" en el sentido tradicional, podrían quedar fuera del sistema de derecho de autor, lo que podría afectar la protección legal y los incentivos para el desarrollo de tecnologías de IA en Colombia.

Tercero, la extensión de los derechos conexos a las obras generadas por IA también es un tema relevante. Esto podría garantizar que las contribuciones de los artistas humanos y los músicos a las obras de IA reciban reconocimiento y protección adecuados. Sin embargo, debe hacerse de manera equitativa y considerar los derechos de los creadores de IA. cuarto, la protección sui generis para las obras generadas por IA podría ser una vía intermedia. Pero definir los plazos y las limitaciones en este nuevo marco normativo requerirá un análisis exhaustivo y un equilibrio entre la protección de los derechos y la promoción de la innovación. Quinto, la regulación de los "ultrafalsos" y la necesidad de preservar la autenticidad y la privacidad plantean desafíos adicionales. La tecnología de ultrafalsos puede tener un impacto significativo en la sociedad colombiana, y es crucial determinar cómo el derecho de autor y otras leyes pueden abordar esta cuestión.

Así las cosas, el derecho colombiano debe abordar estos desafíos de manera proactiva y crear marcos normativos que reflejen las realidades cambiantes de la creación en la era de la

inteligencia artificial. La falta de regulación o la adopción de enfoques obsoletos podrían dejar lagunas legales y desincentivar la inversión en tecnología de IA en el país. Colombia debe liderar la discusión sobre estas políticas y adaptar su marco legal para promover tanto la innovación tecnológica como la creatividad humana en un mundo cada vez más digitalizado.

## 5.5. El Decreto 1474 y la OMPI en Colombia

El Decreto 1474 de 2002, que promulga el "Tratado de la OMPI sobre Derechos de Autor (WCT)" de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), se puede considerar como un hito trascendental en el ámbito jurídico colombiano. Este acto normativo implicó la incorporación de estándares internacionales avanzados y adaptados a la era digital, respondiendo a las necesidades emergentes de protección de derechos de autor en el contexto tecnológico actual significando la convergencia de las leyes de derechos de autor del país con las normativas internacionales (Decreto 1474, 2002).

La implementación a través del Decreto 1474 de 2002 de este cuerpo normativo internacional ha requerido el fortalecimiento de la transparencia en la gestión de derechos de autor. Colombia, al adoptar estas medidas, se ha comprometido a proporcionar información precisa y actualizada sobre los titulares de derechos y la gestión de sus obras, asegurando así una administración transparente y eficiente de los derechos de autor. Por otra parte, estas disposiciones también han llevado al país a fortalecer su conformidad con el Convenio de Berna en lo concerniente a los principios de trato nacional y protección automática.

Con la implementación del Artículo 2 del Convenio de Berna en Colombia, se establece el principio del trato nacional. Según este artículo, los países miembros del convenio deben otorgar

a los ciudadanos de otros países miembros los mismos derechos de autor que otorgan a sus propios ciudadanos. Esto significa que un autor de un país miembro del Convenio de Berna tiene automáticamente protección de derechos de autor en todos los demás países miembros, sin tener que cumplir con requisitos adicionales en cada país. Por otra parte, El Artículo 6 del Convenio de Berna constituye el principio de protección automática, en el que la protección de los derechos de autor se otorga de forma automática en el momento en que se crea la obra, sin necesidad de registro u otro requisito formal. Esto se traduce en que tan pronto como un autor crea una obra original, como un libro, una pintura, una canción o cualquier otra forma de expresión, esa obra está protegida por derechos de autor bajo el Convenio de Berna, independientemente de si lleva un aviso de derechos de autor o está registrada en algún lugar (Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias y Artísticas, 1886).

Estos artículos indican la necesidad de una legislación ágil y adaptativa en Colombia. Para hacer frente a los desafíos actuales y futuros relacionados con la IA, el país debe considerar reformas que no solo sigan los estándares internacionales del Convenio de Berna, sino que también se anticipen a las posibles evoluciones tecnológicas. Esto implica una revisión continua de las leyes de derechos de autor para garantizar que no solo protejan los derechos de los creadores humanos, sino que también establezcan normativas claras sobre la autoría y los derechos en obras generadas por IA. Estas reformas no solo impulsarán la innovación en el país, sino que también lo posicionarán como un líder en la protección de derechos de autor en el ámbito de la IA a nivel internacional.

## 5.6. La Ley de Software en Colombia y sus retos

La Ley 603 de 2000, conocida como la "Ley de Software," ocupa un lugar central en el panorama legal colombiano al regular una amplia gama de asuntos relacionados con el software. Su promulgación tenía como objetivo fundamental impulsar la industria del software, salvaguardar los derechos de los creadores y usuarios, y establecer un entorno legal que promoviera la legalidad y la competencia en un sector en constante expansión. Esta legislación ha tenido un impacto duradero en Colombia, marcando una época en la que la tecnología de la información y la comunicación comenzaba a desempeñar un papel cada vez más importante en la economía y la sociedad.

La importancia de la Ley 603 de 2000 radica en su abordaje de cuatro áreas fundamentales:

Derechos de Autor y Propiedad Intelectual: Esta ley reconoce y protege los derechos de autor sobre el software, otorgando a los desarrolladores exclusividad en la reproducción, distribución, adaptación y comunicación pública de los programas informáticos. Esta protección no solo brinda a los creadores un control sólido sobre sus creaciones, sino que también fomenta la inversión en investigación y desarrollo en el sector del software.

#### Comercialización y Contratación

La Ley 603 establece reglas claras para la comercialización de software, incluyendo la necesidad de contratos por escrito en las adquisiciones gubernamentales. Este enfoque promueve la transparencia y la competencia en el mercado de software, impulsando la innovación y protegiendo los intereses públicos.

#### Protección al Consumidor

La legislación se preocupa por los usuarios de software al imponer garantías mínimas para su funcionamiento adecuado. Los proveedores de software son responsables de garantizar que sus productos cumplan con estándares de calidad y seguridad, ofreciendo una mayor protección a los consumidores.

## Penas y Sanciones

Para combatir la piratería y promover la legalidad en el uso de software, la Ley 603 establece sanciones para quienes infrinjan los derechos de autor o comercialicen software ilegal. Estas medidas son esenciales para preservar los derechos de propiedad intelectual y asegurar una recompensa justa para los desarrolladores.

A pesar de sus logros, la Ley 603 también enfrenta retos persistentes, como la piratería de software, que continúa siendo un problema en Colombia. Sin embargo, esta ley sigue siendo un modelo para otros países que buscan establecer marcos legales sólidos para la industria del software. Su éxito continuo depende de una implementación efectiva y de la concienciación pública sobre la importancia del respeto de los derechos de autor en el contexto del software. No obstante, en el contexto actual de avances tecnológicos, la intersección entre la inteligencia artificial (IA) y la propiedad intelectual se ha convertido en un tema de creciente relevancia. La Ley 603 de 2000, si bien es sólida en su regulación del software convencional, podría enfrentar desafíos adicionales en el futuro relacionados con la propiedad intelectual de obras generadas por IA.

## 5.7. MINCIENCIAS y el Marco Ético para la I.A. en Colombia

El crecimiento exponencial de la Inteligencia Artificial (IA) plantea una serie de cuestionamientos éticos decisivos en Colombia y en todo el mundo. En este contexto, se vuelve fundamental que el legislador colombiano tome en consideración el sólido marco ético desarrollado por MINCIENCIAS, titulado 'Marco Ético Para la Inteligencia Artificial en Colombia (Guío Español, A., Tamayo Uribe, E., & Gómez Ayerbe, P., Mayo de 2021). Este marco ético, arraigado en la ontología, proporciona una guía esencial para orientar el comportamiento humano en relación con esta tecnología de vanguardia, y se basa en principios fundamentales que abordaremos en detalle en los siguientes apartados:

## Respeto a la Dignidad Humana

Desde una perspectiva ontológica, la dignidad humana es un principio inquebrantable que debe ser salvaguardado en el desarrollo y uso de la IA. Esto implica que cualquier aplicación de la IA debe evitar la discriminación, la degradación de la condición humana y el trato injusto a individuos. Por ejemplo, un sistema de contratación basado en IA no debe discriminar por género, raza u otras características personales, garantizando así la igualdad de oportunidades.

#### Transparencia y Responsabilidad

Este punto se sustenta en la idea de que los seres humanos son conscientes y moralmente responsables de sus acciones. Por lo tanto, los desarrolladores y usuarios de la IA deben ser transparentes en sus acciones y decisiones relacionadas con la tecnología. La responsabilidad por las consecuencias de la IA recae en aquellos que la diseñan y utilizan, y deben rendir cuentas por

sus acciones. Por ejemplo, una empresa que utiliza IA en la toma de decisiones financieras debe ser transparente en cuanto a cómo se emplea la tecnología y cómo se toman las decisiones.

#### Beneficio Humano

El desarrollo y uso de la IA deben centrarse en el beneficio y el bienestar de la humanidad.

Esto implica que cualquier aplicación de la IA debe ser evaluada en función de su capacidad para mejorar la calidad de vida de las personas y la sociedad en su conjunto. Por ejemplo, los sistemas de diagnóstico médico basados en IA deben priorizar la precisión y la mejora de la salud de los pacientes.

## Colaboración y Supervisión

La ontología reconoce la colaboración como un aspecto fundamental de la condición humana. En el contexto de la IA, esto significa que la colaboración entre seres humanos y sistemas de IA es deseable, pero debe estar sujeta a una supervisión y control humanos efectivos. verbigracia, en la industria de la aviación, los pilotos colaboran con sistemas de IA, pero la supervisión humana es esencial para garantizar la seguridad.

#### Protección de la Privacidad

Desde una perspectiva ontológica, la privacidad es esencial para la autonomía y la libertad humanas. Por lo tanto, el uso de la IA debe respetar y proteger la privacidad de las personas. La recopilación y el uso de datos personales deben llevarse a cabo de manera ética y con el consentimiento informado de los individuos. Así las cosas, las empresas colombianas deben garantizar que los datos de los usuarios se utilicen de manera segura y no se compartan sin su consentimiento.

## Desarrollo Responsable

Los desarrolladores de IA tienen la responsabilidad de garantizar que sus sistemas sean seguros, justos y éticos. Deben considerar los posibles impactos adversos y tomar medidas para mitigarlos. Por ejemplo, en el campo de la conducción autónoma, la seguridad de los pasajeros y peatones debe ser una prioridad absoluta en el desarrollo de sistemas de IA para vehículos autónomos.

## Educación y Concienciación

La sociedad debe ser educada sobre los principios éticos de la IA y su importancia. La concienciación pública es esencial para promover un uso responsable de esta tecnología. Por ejemplo, se pueden llevar a cabo campañas de concienciación que informen a las personas sobre cómo reconocer y abordar cuestiones éticas relacionadas con la IA en su vida cotidiana.

El marco ético reconoce el potencial transformador de la IA en Colombia, tanto en términos de crecimiento económico como de resolución de problemas sociales, pero también subraya la importancia de abordar los desafíos éticos que surgen con esta tecnología, como la desinformación, los sesgos, la discriminación y la privacidad.

En ese sentido, el "Marco Ético Para la Inteligencia Artificial en Colombia" representa un paso significativo hacia la creación de un entorno tecnológico ético y responsable en el país, donde la IA se utilice para beneficiar a la sociedad colombiana en su conjunto. Este documento refleja el compromiso de Colombia con la promoción de prácticas éticas en el desarrollo y la implementación de la IA, lo que es fundamental para un futuro tecnológico próspero y equitativo.

## 6. Marco Ético y Jurídico de los Derechos de Autor en la Era de la IA

La convergencia entre la inteligencia artificial y la propiedad intelectual plantea desafíos jurídicos sustanciales en Colombia y en todo el mundo. A medida que la IA se vuelve más sofisticada y es capaz de generar obras literarias, artísticas y científicas de forma autónoma, el ordenamiento jurídico colombiano debe responder con la adaptación de sus marcos normativos para abordar esta nueva realidad. El primer y fundamental aspecto a considerar es la atribución de la autoría en obras generadas por IA. En la actualidad, la autoría se asocia principalmente con seres humanos, lo que plantea interrogantes sobre si se debe reconocer a la IA como un "creador" en el sentido legal. Esto es particularmente relevante para determinar quién ostenta la titularidad de los derechos de autor en las obras generadas por estos sistemas.

La jurisprudencia y legislación colombiana deben abordar esta cuestión con precisión, definiendo si estos derechos deben pertenecer a los desarrolladores de IA, a las empresas que las emplean o a las IA mismas. Este análisis debe tomar en cuenta tanto las implicaciones éticas como las económicas de la atribución de la autoría.

La duración de la protección de los derechos de autor en obras generadas por IA es otro punto transcendental. Dado que la tecnología avanza a un ritmo vertiginoso, las reglas de duración de la protección de derechos deben ser revisadas para adaptarse a esta realidad en constante evolución. Colombia debe considerar si estas obras deben seguir las mismas pautas de duración que las obras creadas por seres humanos, o si se requieren plazos diferentes para reflejar la naturaleza cambiante de la tecnología.

El fomento de la innovación y la creatividad es un principio fundamental en la adaptación del ordenamiento jurídico colombiano a la era de la IA. A medida que se abordan las cuestiones legales relacionadas con la propiedad intelectual de las obras generadas por IA, es esencial que no se desincentive la inversión en investigación y desarrollo en este campo. La legislación debe encontrar un equilibrio adecuado entre la protección de los derechos de autor y la promoción de la innovación tecnológica y la creatividad humana.

Finalmente, la cooperación internacional en la regulación de la IA y los derechos de autor es de suma importancia. Dado que la propiedad intelectual es un asunto global, Colombia debe trabajar en conjunto con otros países para establecer estándares y normativas que reflejen las realidades de la IA en un contexto globalizado. Esto implica la alineación con tratados y acuerdos internacionales, así como la participación activa en discusiones sobre políticas globales de propiedad intelectual.

#### 6.1. Una aproximación teórica al fenómeno de la IA

La creciente adopción de tecnologías basadas en inteligencia artificial por parte de la administración pública plantea la necesidad de reflexionar sobre los riesgos inherentes a la interacción entre la inteligencia artificial y los derechos de los ciudadanos (Rodríguez N., 2023). En particular, se deben considerar los desafíos éticos y jurídicos relacionados con la automatización de la administración, el manejo de datos personales y el perfilamiento de ciudadanos en áreas sensibles como la hacienda pública. El objetivo de este estudio es identificar y analizar estos desafíos en el contexto del uso de tecnologías disruptivas asociadas a la

inteligencia artificial por parte de la administración pública en general y, específicamente, por la administración tributaria.

En ese sentido, diversos autores indican que la inteligencia artificial ha despertado un creciente interés debido a su impacto en la ética y la privacidad de los datos (Guaña-Moya, Enero, 2023). Diversos estudios y publicaciones han abordado este tema desde diversas perspectivas, ofreciendo una visión integral de los desafíos éticos y legales planteados por esta tecnología. En el ámbito ético, se ha investigado ampliamente los principios que deben orientar el desarrollo y la implementación de la inteligencia artificial. Estos principios incluyen la transparencia, la responsabilidad, la equidad y el respeto a los derechos fundamentales de las personas (Guaña-Moya, Enero, 2023, pág. 925). Por otro lado, a medida que la inteligencia artificial se ha aplicado a campos como la salud, la justicia penal y las políticas públicas, la privacidad de los datos se ha convertido en una preocupación importante. La recopilación masiva de datos, el análisis automatizado de datos y la posibilidad de discriminación estadística plantean cuestiones relacionadas con el consentimiento informado, protección y privacidad de los datos. Además, se ha debatido mucho sobre la necesidad de establecer un marco moral y legal que rija la aplicación de la inteligencia artificial en los diversos campos sociales considerando las áreas de mayor relevancia: gestión pública, salud y educación (Guaña-Moya, Enero, 2023, pág. 927).

En relación con Álvaro (2017), estima que, en los últimos tiempos, la humanidad ha alimentado el anhelo de crear máquinas capaces de realizar las tareas más arduas y tediosas, e incluso de tomar decisiones de gran importancia en la vida de las personas, con la intención de hacer su vida más sencilla y cómoda, un objetivo que parece perseguir todo avance tecnológico. El ámbito del derecho no queda excluido de este campo de desarrollo. Por tanto, como ocurre con

cualquier cambio que conlleve progreso, es imprescindible tomar precauciones que permitan ejercer un control sobre dicho progreso, evitando que se vuelva contraproducente y garantizando que aquello que debería ser un apoyo para la sociedad no se convierta en una carga.

Lo anterior permite afirmar que la progresiva digitalización de la actividad humana ha fusionado los ámbitos físico, digital y biológico de tal manera que transformará fundamentalmente a la humanidad en su esencia (Porcelli, 2021). Esta nueva realidad se basa en el uso de Internet como medio de comunicación, y los propios metadatos o datos se convierten en el mensaje, los cuales requieren de aplicaciones y soluciones de inteligencia artificial para su procesamiento. Si bien la inteligencia artificial contribuirá a resolver problemas económicos, sociales y educativos cada vez más complejos, también plantea numerosos dilemas éticos y la necesidad imperante de establecer una legislación moderna acorde a esta nueva realidad que debe ser regulada.

## 6.2. Las cuestiones éticas y jurídicas en el uso y desarrollo de la IA

Los aspectos éticos a nivel jurídico son múltiples y variados, y abarcan tanto a los operadores del derecho como a los destinatarios del derecho, donde su principal fin es garantizar la transparencia, la rendición de cuentas, la participación ciudadana y el control social, que son algunos de los mecanismos que permiten garantizar el buen funcionamiento del sistema jurídico y prevenir o sancionar las conductas ilegales o corruptas. Los aspectos éticos a nivel jurídico son fundamentales para asegurar el respeto a la dignidad humana, el ejercicio de la ciudadanía y el desarrollo sostenible. La ética jurídica no solo es un deber moral sino también una exigencia legal

que debe ser cumplida por todos los actores del sistema jurídico y por la sociedad en su conjunto (Álvarez, 2020)

En las esferas legal y creativa, la idea de propiedad intelectual y derechos de autor es un principio clave que aborda la protección de las obras intangibles de la creatividad humana. Un conjunto de derechos legales conocido como propiedad intelectual otorga a los creadores el control exclusivo sobre sus obras, ya sean literarias, artísticas, científicas o tecnológicas. El objetivo principal de los derechos de autor, que son un componente esencial de la propiedad intelectual, es proteger las obras literarias y artísticas otorgando a los autores el derecho exclusivo de reproducir, distribuir y comunicar públicamente sus obras. Al ofrecer a los creadores una compensación por sus esfuerzos, este sistema legal se desarrolló como un mecanismo fundamental para fomentar la innovación y la creatividad (Porcelli, 2021).

Es de crucial importancia para la protección de los derechos de los creadores y la promoción de la innovación que la regulación de la propiedad intelectual esté regulada tanto a nivel nacional como internacional, tanto en Colombia. Sin embargo, para garantizar la protección de los derechos y la promoción de la creatividad en un entorno digital altamente dinámico y globalizado, la convergencia de la propiedad intelectual con tecnologías en rápida evolución como la inteligencia artificial plantea nuevos desafíos. Debido a que las leyes colombianas restringen aspectos como los derechos de autoría, la protección de la propiedad intelectual se rige por tratados que buscan defender esos derechos en el ámbito internacional (Rodríguez J. &., 2023).

El uso de la IA en la actualidad tiene múltiples beneficios para la sociedad y el medio ambiente, como: mejorar la calidad de vida y el bienestar de las personas, al facilitar el acceso a la educación, la salud, la cultura o los servicios públicos; impulsar el crecimiento económico y la competitividad, al aumentar la productividad, la innovación y el empleo en diversos sectores; promover el desarrollo sostenible y la protección ambiental, al optimizar el uso de los recursos naturales, reducir las emisiones contaminantes y mitigar los efectos del cambio climático (Guaña-Moya, Enero, 2023).

Sin embargo, el uso de la IA en la actualidad también tiene riesgos y desafíos que deben ser considerados y regulados, como: afectar a los derechos humanos y la dignidad humana, al amenazar la privacidad, la seguridad, la autonomía o la identidad de las personas; generar desigualdades sociales y digitales, al excluir o discriminar a determinados grupos o individuos por motivos económicos, educativos o culturales; provocar conflictos éticos y legales, al cuestionar la responsabilidad, la transparencia, la confiabilidad de los sistemas inteligentes (Robles, 2020).

La ética y la responsabilidad en la creación de contenidos a través de la Inteligencia Artificial constituyen un tema de creciente relevancia en la era digital. La inteligencia artificial tiene el potencial de crear contenido a gran escala, desde noticias, redacción de contenidos hasta obras de arte; lo cual plantea preguntas fundamentales sobre la atribución de autoría, la privacidad, el sesgo algorítmico y la influencia en la percepción pública. Abordar adecuadamente la ética y la responsabilidad en la creación de contenidos con IA es esencial para garantizar que esta tecnología beneficie a la sociedad en general y evite efectos perjudiciales (Rodríguez N., 2023).

La regulación ante la propiedad intelectual y el uso de la IA es un área legal de creciente importancia en un mundo cada vez más impulsado por la tecnología. Esta temática se centra en la necesidad de establecer un marco legal sólido que defina cómo se aplican las leyes de propiedad intelectual a las creaciones generadas por sistemas de la inteligencia artificial. La regulación busca equilibrar la promoción de la innovación y la creatividad con la protección de los derechos de los creadores humanos y la prevención de infracciones. En un mundo globalizado, esta regulación debe considerar los estándares internacionales y adaptarse a las cambiantes tecnologías de IA para garantizar que las empresas, los innovadores y la sociedad en general operen dentro de un marco legal claro y justo (Parra Sepúlveda, 2021)

# 6.3. Propuesta para la regulación de la Propiedad Intelectual en Colombia en casos donde se pueda evidenciar el uso total o parcial de una IA

En la era digital y de la Inteligencia Artificial, los desafíos para la regulación de la Propiedad Intelectual se han vuelto más complejos y urgentes que nunca. A medida que la IA desempeña un papel cada vez más destacado en la creación de obras intelectuales, surge la necesidad de adaptar y fortalecer las leyes que protegen los derechos de autor en Colombia. En este contexto, este documento ofrece sugerencias y reflexiones fundamentales para abordar la regulación de la Propiedad Intelectual en el país cuando se evidencia el uso total o parcial de una IA en la creación de obras. Exploraremos cómo se pueden equilibrar los intereses de los creadores, los consumidores y el avance tecnológico, promoviendo un entorno legal que fomente la innovación y la protección de los derechos de autor en un mundo impulsado por la IA.

# 6.3.1. La necesidad de debatir sobre la definición del concepto de creatividad

"La creatividad, concepto intrincado y multifacético, ha sido objeto de estudio y reflexión en una variedad de disciplinas científicas a lo largo de la historia. Su naturaleza inefable, caracterizada por la generación de ideas novedosas y valiosas, se erige como un fenómeno que trasciende las fronteras del pensamiento convencional." (Morales Valiente, 2017, pág. 54).

Desde el punto de vista neurológico, trabajos como los de Klimenko, O. (2017), sostienen que la creatividad se alinea con un proceso intrincado y globalmente distribuido en el cerebro. Estudios de neuroimagen funcional han revelado que la creatividad implica redes neuronales interconectadas que abarcan áreas corticales como el lóbulo frontal, el lóbulo parietal y el lóbulo temporal. La actividad en estas regiones se asocia con la generación de ideas originales y la capacidad de establecer conexiones inusuales entre conceptos aparentemente dispares. La dopamina, un neurotransmisor clave en la regulación del placer y la recompensa, también ha emergido como un componente esencial en la creatividad, desempeñando un papel en la motivación intrínseca que impulsa la exploración cognitiva.

La relación entre la creatividad y la inteligencia ha sido un tema de debate continuo. Aunque la creatividad y la inteligencia comparten un terreno cognitivo significativo, no son sinónimas. Mientras que la inteligencia se orienta hacia la solución efectiva de problemas y la aplicación de conocimientos existentes, la creatividad se centra en la generación de ideas nuevas y originales. Las personas altamente creativas pueden demostrar una amplia gama de inteligencia, pero la creatividad no siempre se correlaciona linealmente con un alto coeficiente intelectual. Este matiz resalta la distinción entre la capacidad de aprender y aplicar conocimientos y la capacidad de concebir paradigmas innovadores.

Además de sus fundamentos neurológicos e interacción con la inteligencia, la creatividad también está influenciada por factores sociales y ambientales. El entorno en el que una persona se desarrolla, incluyendo la educación, la cultura y las experiencias personales, desempeña un papel crucial en la manifestación de la creatividad. Los estímulos externos, la exposición a diversas perspectivas y la fomentación de un ambiente que valora la originalidad y la experimentación pueden nutrir y potenciar la creatividad.

La acción de crear es inherentemente humana debido a una serie de fundamentos neurológicos y características que distinguen a los seres humanos de otras formas de vida en la Tierra. Si bien algunos aspectos de la creatividad pueden observarse en animales a través de comportamientos instintivos o adaptativos, la creatividad humana se destaca por su profundidad y alcance. Si bien la creatividad tiene raíces neurológicas e intelectuales, también es profundamente influenciada por factores sociales y ambientales. El entorno en el que una persona se desarrolla desempeña un papel fundamental en la manifestación de su creatividad (Angulo Tenesaca, 2010).

Por otra parte, es fundamental tener en cuenta que la educación proporciona las herramientas y el conocimiento necesarios para canalizar la creatividad de manera efectiva. Un sistema educativo que promueva la exploración, el pensamiento crítico y la resolución de problemas fomentará la creatividad entre los estudiantes al igual que La cultura la cual influye en la forma en que las personas perciben el mundo y se expresan creativamente (Cárdenas Martínez, 2019). Las diferentes culturas tienen sus propias perspectivas, valores y tradiciones que pueden inspirar enfoques únicos hacia la creatividad.

Las experiencias individuales, por su parte, incluidas las vivencias personales y las interacciones sociales, contribuyen a la diversidad de las ideas creativas. Las personas que han experimentado una variedad de situaciones tienen una amplia gama de experiencias para alimentar su creatividad. Finalmente, un ambiente que valora la originalidad y la experimentación nutrirá y potenciará la creatividad. La exposición a diversos estímulos, la apertura a nuevas perspectivas y la libertad para explorar ideas fuera de lo común son elementos clave para impulsar la creatividad.

Sin embargo, el contexto del crecimiento exponencial de la Inteligencia Artificial, se ha abierto un debate apasionante en torno a la capacidad de las máquinas para manifestar creatividad desdibujando el carácter exclusivo que ostentaban los seres humanos en esta materia. A medida que los algoritmos y las redes neuronales artificiales avanzan en su capacidad para generar contenido original, surgen cuestionamientos sobre la naturaleza genuina de esta creatividad y su relación con la creatividad humana. La IA puede producir obras de arte, música y literatura que son indistinguibles de las creadas por seres humanos, lo que plantea interrogantes sobre la autoría, la originalidad y la esencia misma de la creatividad.

Este debate nos lleva a reflexionar sobre el papel de la creatividad en la identidad humana y en la sociedad en general. Si bien la IA puede ampliar nuestras capacidades creativas y ser una herramienta poderosa para la innovación, no sustituye la riqueza y la profundidad de la creatividad humana arraigada en la experiencia, la emoción y la conciencia. En lugar de ser una amenaza para la creatividad humana, la IA puede ser un colaborador valioso que desafía y enriquece nuestra propia expresión creativa.

En última instancia, el concepto de creatividad y el debate en torno a la IA ilustran cómo la ciencia y la tecnología avanzan constantemente, planteando nuevas preguntas y oportunidades para la comprensión y la evolución de la creatividad en un mundo en constante cambio. La coexistencia de la creatividad humana y la creatividad de la IA promete un futuro en el que la innovación y la originalidad se nutran mutuamente, enriqueciendo así nuestra experiencia creativa en todos los ámbitos de la vida.

La afirmación de que la creatividad de los seres humanos es "verdadera" mientras que la de la Inteligencia Artificial no lo es, es una cuestión compleja que se basa en diferentes perspectivas y definiciones de la creatividad. Aquí se explorarán algunas de las razones por las cuales se puede argumentar que la creatividad humana es única según Russell y Norvig (2008, p. 6):

Conciencia y Experiencia Humana. La creatividad humana a menudo se asocia con la conciencia y la experiencia humana única. Los seres humanos tienen una rica gama de experiencias emocionales, cognitivas y sensoriales que influyen en su capacidad para crear. Estas experiencias únicas pueden dar lugar a formas de expresión creativa que reflejan la complejidad de la vida humana.

Originalidad y Pensamiento Abstracto. La originalidad es una característica distintiva de la creatividad. Los seres humanos tienen la capacidad de generar ideas y conceptos abstractos, combinando información de múltiples fuentes para crear algo nuevo y único. Esta capacidad de pensamiento abstracto y originalidad es una parte integral de la creatividad humana.

Contexto Cultural y Social. La creatividad humana está inmersa en un contexto cultural y social complejo. Las influencias culturales, las tradiciones y las interacciones sociales contribuyen a la diversidad y complejidad de las expresiones creativas humanas. La creatividad a menudo se interpreta en función de su relevancia cultural y su impacto en la sociedad.

Emoción y Empatía. La creatividad humana a menudo se basa en la emoción y la empatía. Los seres humanos pueden crear obras de arte, música o literatura que evocan emociones profundas y conectan con la experiencia humana. La capacidad de comprender y transmitir emociones de manera auténtica es una parte esencial de la creatividad humana.

Sin embargo, es importante destacar que la IA también puede generar resultados que se consideran creativos en el sentido de producir algo nuevo y original. Los sistemas de IA pueden generar arte, música y literatura que algunos consideran creativos en función de sus algoritmos y la información con la que fueron entrenados. La creatividad de la IA se basa en patrones y datos, mientras que la creatividad humana a menudo implica una comprensión más profunda y una conexión con la experiencia humana.

Por lo tanto, la cuestión de si la creatividad de la IA es "verdadera" o no depende de la perspectiva y la definición de la creatividad que se utilice. Algunos pueden considerar que la creatividad de la IA es válida en su propio contexto, mientras que otros pueden argumentar que la creatividad humana sigue siendo única debido a su conexión con la conciencia, la experiencia y la cultura humanas.

# 6.3.2. El legislador colombiano frente el derecho de autor en la era de la IA

La creciente capacidad de la Inteligencia Artificial para producir obras de arte, música, literatura y otros contenidos que resultan indistinguibles de las creadas por seres humanos plantea un desafío fundamental en el ámbito de la propiedad intelectual y los derechos de autor (Guadamuz, Octubre de 2017). Para abordar este desafío, el legislador colombiano debe considerar cuidadosamente su posición en el debate sobre la autoría, la originalidad y la esencia de la creatividad en el contexto de la IA.

En primer lugar, es esencial reconocer que la IA, en su forma más avanzada, es capaz de generar obras que, en términos puramente estéticos o técnicos, pueden rivalizar con las creadas por humanos. Esto plantea interrogantes legítimos sobre si estas obras deben recibir la misma protección de derechos de autor que aquellas creadas por seres humanos. Sin embargo, la clave para abordar esta cuestión radica en comprender la naturaleza de la contribución de la IA en el proceso creativo.

Desde una perspectiva jurídica y ética, es posible argumentar que los derechos de autor deben otorgarse a los productos que son genuinamente fruto de la inspiración, el juicio y la creatividad humanos, en contraposición a aquellos generados por algoritmos de aprendizaje autónomo. Esto se basa en el principio fundamental de que los derechos de autor están destinados a recompensar el esfuerzo y la originalidad de los creadores. En este sentido, la IA podría considerarse como una herramienta o facilitadora de la creatividad humana, pero no como un autor en sí misma (Amado Osorio, julio 2020-diciembre 2020).

Esta perspectiva se alinea con la Convención de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, que establece que los derechos de autor se otorgan a las "obras del espíritu humano". La IA, aunque impresionante en su capacidad para aprender y generar contenido, carece de un "espíritu humano" en el sentido en que se concibe en la ley de derechos de autor tradicional.

Sin embargo, es importante destacar que esta posición no debe limitarse a una negación categórica de la creatividad de la IA. Más bien, puede abrir la puerta a enfoques flexibles que consideren la colaboración entre humanos y máquinas en el proceso creativo. Por ejemplo, se podría requerir que cualquier obra generada con la asistencia de IA incluya una clara atribución al creador humano y al sistema de IA utilizado. Esto garantizaría la transparencia y la justa recompensa para ambas partes involucradas.

En resumen, el legislador colombiano debe tomar una posición sólida en el debate de los derechos de autor en el contexto de la IA, reconociendo la distinción entre la creatividad humana y la generación automática de contenido por parte de algoritmos. Esta posición puede ayudar a preservar la esencia de los derechos de autor como una recompensa a la creatividad humana, al tiempo que promueve la colaboración y la innovación en la era de la IA.

# 6.3.3. Propuesta de Reforma a la Ley 23 de 1982

En este contexto, es imperativo que la legislación colombiana se adapte para reconocer y salvaguardar la esencia de la creatividad humana mientras fomenta la innovación tecnológica. Con esta premisa, se presenta la siguiente propuesta de reforma para la Ley 23 de 1982, que

busca establecer pautas claras y justas en el uso de inteligencia artificial en la creación de obras protegidas por derechos de autor.

#### Artículo 1: Definición de Autoría en Obras Generadas por Inteligencia Artificial (IA)

- 1.1 En las obras generadas por algoritmos de aprendizaje autónomo, los derechos de autor serán atribuidos a aquellos que hayan desarrollado el proceso creativo, incluso si se han apoyado o utilizado la IA en cualquier etapa del proceso o en el perfeccionamiento de la obra. Este enfoque reconoce la contribución humana esencial en el diseño, supervisión y dirección del proceso creativo, independientemente de la asistencia tecnológica.
- 1.2 Se incita a MINCIENCIAS a definir protocolo de evaluación para determinar la contribución significativa de los humanos en la creación de obras generadas por IA. Esto incluirá la revisión de la complejidad del algoritmo, la originalidad del contenido y la intervención humana en la configuración y supervisión del proceso creativo.

## Artículo 2: Protección de la Originalidad y Creatividad Humanas

Se establece que los derechos de autor están destinados a recompensar el esfuerzo y la originalidad de los creadores humanos, garantizando que las obras generadas de manera autónoma por la IA no puedan reclamar derechos de autor sin la contribución humana significativa.

#### Artículo 3: Transparencia en la Autoría de Obras Generadas por IA

- 3.1. Se establece un comité interdisciplinario, compuesto por expertos en derecho, tecnología y ética, para revisar y proponer enmiendas a las leyes de derechos de autor existentes con el objetivo de incorporar disposiciones específicas para obras generadas por Inteligencia Artificial.
- 3.2. Se implementará un sistema de registro especializado para las obras creadas por Inteligencia Artificial, donde se documentará claramente la contribución humana en el proceso creativo. Este registro servirá como evidencia legal para determinar la autoría y distribución de derechos de autor en caso de disputas.
- 3.3. Se establecerán regulaciones claras para las entidades que desarrollan y utilizan sistemas de Inteligencia Artificial, promoviendo la transparencia en los procesos creativos automatizados. Estas regulaciones incluirán la obligación de revelar el uso de Inteligencia Artificial en la creación de obras y especificar la naturaleza de la contribución humana en el proceso.
- 3.4. Se crearán incentivos fiscales y financiamiento para proyectos que investiguen y desarrollen tecnologías que faciliten la atribución de autoría en obras generadas por Inteligencia Artificial. Esto fomentará la innovación en el campo de la propiedad intelectual y la Inteligencia Artificial.
- 3.5. Se establecerá un mecanismo de resolución de disputas específico para casos relacionados con derechos de autor en obras generadas por Inteligencia Artificial. Este

mecanismo facilitará una solución eficiente y justa en situaciones donde la autoría sea disputada entre creadores humanos y sistemas de Inteligencia Artificial.

Los artículos legislativos propuestos ofrecen una respuesta concreta y equitativa a los desafíos planteados por la integración de la Inteligencia Artificial en el ámbito de los derechos de autor. Al establecer claramente que los derechos de autor se asignan a aquellos que han aportado una contribución humana significativa en el proceso creativo, se preserva la originalidad y la esencia del trabajo humano. La creación de un Consejo de Ética para la Inteligencia Artificial proporciona un marco dinámico que permite adaptar las regulaciones a medida que evolucionan tanto la tecnología como las consideraciones éticas. Estas medidas no solo protegen la integridad de las creaciones humanas, sino que también fomentan un ambiente propicio para la innovación y la creatividad en un mundo cada vez más digitalizado y tecnológicamente avanzado.

#### 7. Conclusiones

En el actual contexto de la evolución de la inteligencia artificial y su creciente implicación en la creación de contenidos y obras, surge un debate imprescindible en torno a la concesión de derechos de autor a las producciones generadas por algoritmos de aprendizaje autónomo. Desde un enfoque jurídico y ético, se sugiere que el legislador colombiano se decida a reservar los derechos de autor exclusivamente para las obras que sean verdaderamente el resultado de la inspiración, el juicio y la creatividad humanos, un principio fundamental que se encuentra arraigado en las normativas de derechos de autor y propiedad intelectual en Colombia.

El sistema de derechos de autor en Colombia, al igual que en muchos otros países, ha sido concebido con la finalidad de recompensar el esfuerzo y la originalidad de los creadores humanos. Concede a los autores la prerrogativa de explotar sus obras de forma exclusiva durante un período determinado, permitiendo así que obtengan beneficios económicos y reconocimiento por su labor creativa. De esta manera, los derechos de autor se consideran un mecanismo de salvaguarda y fomento de la creatividad humana.

No obstante, la inteligencia artificial plantea retos significativos para este sistema. A pesar de su capacidad para generar contenido de manera autónoma, la IA carece de la capacidad de ejercer juicio, expresar emociones o experimentar la inspiración de la misma forma que un ser humano. Sus creaciones son el resultado de algoritmos y datos, en lugar de emanar de la imaginación y la originalidad propias de una mente humana.

En términos éticos, surgen interrogantes sobre la atribución de autoría y la equidad en la distribución de beneficios en el contexto colombiano. ¿Cómo es posible atribuir autoría a una entidad no consciente, como una IA? ¿Qué sucede con los beneficios económicos generados por obras de IA en el marco de las leyes colombianas? ¿Deberían recaer exclusivamente en las organizaciones que desarrollan y emplean estas IA, o debería existir una distribución equitativa que reconozca la contribución de programadores, diseñadores de algoritmos y otros individuos involucrados en el proceso de creación? ¿Deberán conocer los consumidores cuando los productos han sido creados por una IA?

Es en este punto donde la existencia de un marco ético por parte de MINCIENCIAS en el uso de la IA adquiere una importancia crucial. Este marco ético proporciona una sólida guía basada en principios éticos fundamentales, que pueden fungir como punto de partida para futuras deliberaciones y legislaciones en Colombia. A medida que la IA continúa desempeñando un papel cada vez más relevante en la generación de obras y contenidos en el país, resulta esencial desarrollar una legislación que defina con precisión los derechos y responsabilidades en este contexto. Esto implicaría una adaptación de las leyes de derechos de autor y las normativas éticas para abordar esta nueva realidad tecnológica sin comprometer los principios fundamentales de recompensar la originalidad y la creatividad humanas. La existencia de un marco ético sólido podría representar el punto de partida para una legislación que responda de manera adecuada a los desafíos y debates que conlleva la incorporación de la IA en los procesos creativos en Colombia, asegurando al mismo tiempo prácticas éticas y equitativas en este ámbito.

Así las cosas es pertinente declarar que los cuestionamientos éticos inexorablemente se acompasan con los jurídicos donde se identificaron los siguientes desafíos de manera concreta:

El primero, Nivel de Protección para las Creaciones de la IA en el que se plantea el problema en ¿Cómo se puede establecer un nivel adecuado de protección legal para las creaciones de la Inteligencia Artificial, equiparable al otorgado a las creaciones humanas, considerando la falta de intervención humana directa en el proceso creativo? En ese sentido, se expuso que la atribución de derechos de autor recae en aquellos individuos que hayan liderado y dirigido el proceso creativo, inclusive si se han utilizado herramientas de Inteligencia Artificial en cualquier fase del desarrollo o mejora de la obra. Este enfoque subraya la contribución humana fundamental en la concepción, supervisión y orientación del proceso creativo, sin importar la asistencia tecnológica. Reconociendo el papel crucial de los seres humanos en la creatividad, esta perspectiva no solo garantiza la protección adecuada de la propiedad intelectual, sino que también refuerza la importancia de la creatividad genuina en un mundo cada vez más tecnológico.

El segundo desafío jurídico titulado Conciliación de Derechos de Autor con la Autonomía de la IA, surge de la pregunta ¿Cuáles son los mecanismos legales viables para conciliar los derechos de autor, diseñados para proteger la creatividad humana, con la naturaleza automatizada y autónoma de la Inteligencia Artificial, que puede generar contenido sin intervención humana directa?, en este se da como respuesta que para garantizar dicha conciliación es menester la creación de un Comité Interdisciplinario, un Sistema de Registro Especializado y un Mecanismo de Resolución de Disputas, es esencial para garantizar la protección de los derechos de autor, promover la innovación y preservar la originalidad humana en un entorno digital cada vez más automatizado. Este enfoque no solo establece un equilibrio adecuado entre la creatividad humana y la autonomía de la Inteligencia Artificial, sino que también sienta las bases para un futuro legal y ético en el que la innovación tecnológica coexista armoniosamente con la integridad creativa de la humanidad.

Finalmente, el tercer desafío jurídico denominado Asignación de Derechos de Autor en Obras Creadas por IA nace de la cuestión: ¿Cómo se pueden determinar y asignar los derechos de autor de manera justa y equitativa en una obra que ha sido creada total o parcialmente por Inteligencia Artificial, considerando la complejidad de su autoría y la contribución humana en su desarrollo o perfeccionamiento? Para ello, se concluye que los derechos de autor se reservan para reconocer el esfuerzo y la creatividad humanos, asegurando que las creaciones generadas de forma autónoma por la Inteligencia Artificial no puedan reclamar derechos de autor sin una contribución humana significativa. Esta medida protege la originalidad y la esencia del trabajo humano en un contexto digital cada vez más complejo, marcando un hito crucial para preservar la autenticidad y el valor de las obras intelectuales en la era de la Inteligencia Artificial.

Así las cosas, se concluye esta monografía aduciendo que la misma representa una contribución significativa al derecho colombiano al abordar de manera exhaustiva y propositiva los desafíos emergentes en el ámbito de la propiedad intelectual y la Inteligencia Artificial. Al proponer reformas legislativas específicas que reconocen y equilibran la autonomía tecnológica con la creatividad humana, esta investigación sienta las bases para una regulación robusta y adaptativa en el contexto digital actual. Además, al establecer un Consejo de Ética para la Inteligencia Artificial, se introduce un enfoque innovador para abordar las complejas cuestiones éticas vinculadas a la IA. Esta monografía no solo identifica los desafíos, sino que también ofrece soluciones concretas y éticamente fundamentadas, proporcionando así orientación valiosa para el desarrollo futuro del marco legal colombiano en un mundo cada vez más influenciado por la tecnología.

## 8. Bibliografía

- Álvarez, M. (2020). Inteligencia artificial y aprendizaje automático en medicina. 5(8). https://www.revistamedicasinergia.com/index.php/rms/article/view/557. *Revista Medica Sinergia Vol.* 5 *N*° 8, 1 12.
- Amado Osorio, N. E. (julio 2020-diciembre 2020). El derecho de autor en la inteligencia artificial de machine learning . *Revista de la propiedad inmaterial n.* ° 30, *Universidad Externado de Colombia. DOI: https://doi.org/10.18601/1*, 327-353.
- Angulo Tenesaca, P. y. (2010). Desarrollo de la creatividad de los niños en la etapa escolar (Tesina previa a la obtención del título de Licenciada en Psicología Educativa en la Especialización de Educación Básica). Ecuador: Universidad de Cuenca.
- Cárdenas Martínez, L. D. (2019). La creatividad y la educación en el siglo XXI. . Revista Interamericana de Investigación, Educación y Pedagogía, 12(2) Universidad Santo Tomás., 211-224. .
- Código Civil . (2023). Legis Edicion N° 50 .
- Convenio de Berna para la Protección de Obras Literarias y Artísticas. (1886).
- Decreto 1474. (2002). Bogotá, Colombia: Presidencia de la República de Colombia https://www.funcionpublica.gov.co/eva/gestornormativo/norma.php?i=3431.
- Escobar Bohórquez, L. C. (2018). *Análisis de la aplicación de los derechos de autor a las creaciones de los sistemas expertos (Tesis de pregrado)*. Bogotá.: Universidad de los Andes, Facultad de Derecho.
- Guadamuz, A. (Octubre de 2017). La inteligencia artificial y el derecho de autor. *OMPI Revista*  $N^{\circ}5$ , 14 19.
- Guaña-Moya, J. &.-F. (Enero, 2023). Impacto de la inteligencia artificial en la ética y la privacidad de los datos. *RECIAMUC Vol 7 N°1. Saberes del Conocimiento.*, 923-930.
- Guío Español, A., Tamayo Uribe, E., & Gómez Ayerbe, P. (Mayo de 2021). *Marco Ético Para la Inteligencia Artificial en Colombia*. Colombia: MINCIENCIAS Versión 1.
- Ley 23. (28 de Enero de 1982). Bogotá, Colombia: Congreso de la República de Colombia Diario Oficial .
- Morales Valiente, C. (2017). La creatividad, una revisión científica. . *Arquitectura y Urbanismo, XXXVIII*(2), 53 62.
- Müller, V. C. (2019). *Risks of artificial intelligence. Science and Engineering Ethics*, 25(3), 727-744. https://doi.org/10.1007/s11948-018-00405-0.
- Páez Chaljub, P. M. (2021). La teoría de la personalidad y la inteligencia artificial: Una respuesta desde lo clásico con la mirada contemporánea del acervo común . Bogotá. : (Monografía para optar por el título de Filósofo). Universidad de La Sabana, Facultad de Filosofía. .
- Parra Sepúlveda, D. &. (2021). Inteligencia artificial y derecho. Problemas, desafíos y oportunidades. *InVniversitas*, 70. https://revistas.javeriana.edu.co/files-articulos/VJ/70 (2021)/82569129005/.
- Porcelli, A. (2021). La inteligencia artificial y la robótica: sus dilemas sociales, éticos y jurídicos. . *Derecho Global. Estudios Sobre Derecho y Justicia Vol 6 N° 16* , 49 105.
- Robles, M. (2020). La gobernanza de la inteligencia artificial: contexto y parámetros generales. *REEI*, *núm.* 39, 2 27.

- Rodríguez, J. &. (21 de julio de 2023). *Senado de la República*. Obtenido de Inteligencia Artificial y su aplicación en los sistemas de justicia en América Latina 2022: http://bibliodigitalibd.senado.gob.mx/handle/123456789/5594
- Rodríguez, N. (21 de Julio de 2023). Big data e inteligencia artificial: una aproximación a los desafíos éticos y jurídicos de su implementación en las administraciones tributaria. *IUS ET SCIENTIA VOL 7 N°1*, 1 23. Obtenido de IUS ET SCIENTIA, 7(1).: https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/view/15843
- Sepúlveda Jiménez, L. (2022, abril 19). *EE.UU.: La Oficina de Derechos de Autor rechaza el registro de una imagen creada con inteligencia artificial.* Instituto Autor. https://www.institutoautor.com/ee-uu-la-oficina-de-derechos-de-autor-rechaza-el-registro. Tratado de Budapest. (2001). OMPI.
- Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (WCT). (1996). Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
- Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT). (1996). OMPI. Tratado de Singapur sobre el Derecho de Marcas. (2006). OMPI.

58

9. Glosario

Algoritmos: Conjunto de instrucciones lógicas y secuenciales utilizadas por la inteligencia

artificial para realizar tareas específicas.

**Aprendizaje Autónomo:** Capacidad de la inteligencia artificial para adquirir conocimiento y

mejorar su rendimiento sin intervención humana directa.

**Creatividad:** Facultad humana de generar ideas originales, innovar y crear obras únicas.

Derechos de Autor: Protección legal otorgada a las obras originales creadas por individuos,

que les concede derechos exclusivos para reproducir, distribuir y explotar esas obras durante un

período determinado.

Equidad en la Distribución de Beneficios: La distribución justa y equitativa de los beneficios

económicos generados por una obra, proceso o tecnología, de manera que se reconozca la

contribución de todas las partes involucradas.

Exclusividad: El derecho exclusivo de una persona o entidad para realizar ciertas acciones o

actividades, como la explotación de una obra protegida por derechos de autor.

**Legislación Ética:** Leyes y regulaciones diseñadas para promover prácticas éticas y

responsables en un campo específico, como la inteligencia artificial.

Marco Ético: Conjunto de principios éticos que guían el comportamiento humano en un contexto específico, como el uso de la inteligencia artificial.

**MINCIENCIAS:** Acrónimo de "Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación", una entidad gubernamental en Colombia encargada de promover la investigación científica y la innovación tecnológica.

**Ontología:** La ontología se refiere a la rama de la filosofía que se ocupa de estudiar la naturaleza de la realidad y la existencia de seres y objetos.

**Propiedad Intelectual:** Área legal que abarca derechos de autor, patentes, marcas registradas y otros derechos relacionados con la propiedad de la propiedad intelectual.

**Recompensa:** En el contexto de derechos de autor, se refiere a la compensación económica que los creadores reciben por sus obras protegidas por derechos de autor.

**Regulaciones:** Reglas y normativas establecidas por una autoridad gubernamental u organización para guiar o controlar ciertas actividades o sectores.