



UNIVERSIDAD TECNICA DE AMBATO

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES

CARRERA DE DERECHO

TEMA:

**“ANÁLISIS JURÍDICO SOBRE LA REPARTICIÓN DE INGRESOS
ORIGINADOS POR OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIAS
ARTIFICIALES”**

Proyecto de Graduación previa a la obtención del Título de Abogado

AUTOR:

Joseph Adrián Sánchez Villacís

TUTOR:

Abg. Mg. Juan Pablo Montero Solano

Ambato – Ecuador

2023

A. PÁGINAS PRELIMINARES

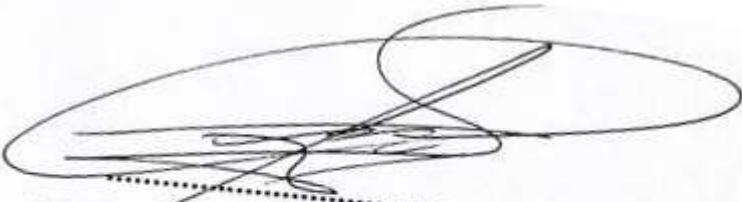
TEMA:

**“ANÁLISIS JURÍDICO SOBRE LA REPARTICIÓN DE INGRESOS
ORIGINADOS POR OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIAS
ARTIFICIALES”**

APROBACIÓN DEL TUTOR

En mi calidad de Tutor del Proyecto de Investigación sobre el tema “ANÁLISIS JURÍDICO SOBRE LA REPARTICIÓN DE INGRESOS ORIGINADOS POR OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIAS ARTIFICIALES”, desarrollado por Joseph Adrián Sánchez Villacis, quien pertenece a la carrera de Derecho, de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Ambato, considero que dicho Trabajo de Investigación reúne los requisitos técnicos científicos y reglamentarios por lo que autorizo la aprobación del mismo ante el organismo para que sea sometido a evaluación por parte del Tribunal de Grado, que el Honorable Consejo Directivo de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Técnica de Ambato, designe para su correspondiente estudio y calificación.

Ambato, 27 de junio del 2023

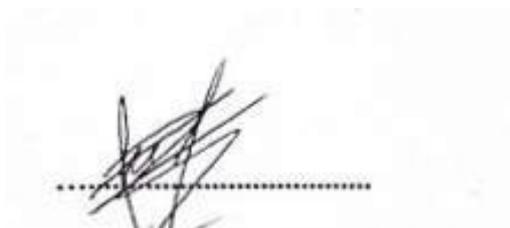


ABG. MG. JUAN PABLO MONTERO SOLANO

AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

Joseph Adrián Sánchez Villacís con C. C. 1850265628; estudiante de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales, informo que he realizado mi trabajo con el Tema: “ANÁLISIS JURÍDICO SOBRE LA REPARTICIÓN DE INGRESOS ORIGINADOS POR OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIAS ARTIFICIALES”, las ideas, opiniones y comentarios en todos los contenidos en el presente previo a la obtención del Título de Abogado , son originales, auténticos, personales y de exclusiva expresión moral, legal y académica del Autor, quien firma, al pie de la presente, para constancia de lo anterior mencionado.

Ambato, 27 de junio del 2023



JOSEPH ADRIÁN SÁNCHEZ VILLACÍS

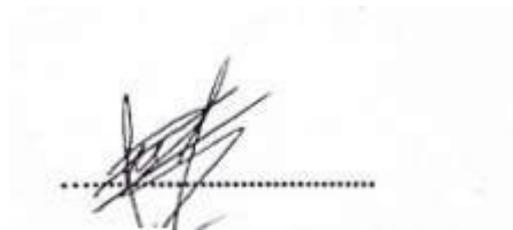
C.C. 1850265628

AUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Autorizo a la Universidad Técnica de Ambato, para que haga del presente trabajo de investigación un documento disponible para consulta en los procesos de investigación, conforme se determina en los normativos internos de la Institución. Cedo de manera plena los derechos de autor de mi trabajo de tesis con fines investigativos y de difusión del conocimiento, además apruebo la reproducción total o parcial conforme las regulaciones universitarias; esto siempre y cuando no presente una ganancia económica y se realice en respeto a los derechos del autor.

Ambato, 27 de junio del 2023

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Joseph Adrián Sánchez Villacís', is written over a horizontal dotted line. The signature is somewhat stylized and overlaps the line.

JOSEPH ADRIÁN SÁNCHEZ VILLACÍS

C.C. 1850265628

AUTOR

APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO

Los miembros del tribunal de Grado APRUEBAN el trabajo de Investigación “ANÁLISIS JURÍDICO SOBRE LA REPARTICIÓN DE INGRESOS ORIGINADOS POR OBRAS CREADAS POR INTELIGENCIAS ARTIFICIALES”, presentado por el señor Joseph Adrián Sánchez Villacis, de conformidad con el Reglamento de Graduación para obtener el Título Terminal de Tercer Nivel de la Universidad Técnica de Ambato. Autorizando su presentación ante los organismos correspondientes.

Ambato, de del 2023

Para constancia firman:

.....

Presidente

.....

Miembro del Tribunal

.....

Miembro del tribunal

DEDICATORIA

A la persona más maravillosa que la vida me dio la dicha de conocer, quien con su ternura y alegría hace mis días más llevaderos, mi hermana Samantha, quiero que este trabajo sea la evidencia de que en ocasiones la vida nos coloca en lugares o situaciones que resultan deprimentes, agobiantes y contrarias a todos nuestros deseos, sin embargo, es solo nuestra voluntad y valentía lo que determina hasta donde podemos llegar, y yo sé que llegarás lejos, porque tienes un don. Nunca te rindas y pelea siempre por tus sueños y si algún día fracasas, no es el final, recuerda que caemos para aprender a levantarnos.

A mis profesores de escuela y colegio Regina Bonilla, Martha Guato, Clara Chipantiza, Gladys Almeida, en especial a mi profesor de química Victor Tubón, (+) y de filosofía Antonio Hualpa, quienes me alentaron a seguir mis sueños y vieron algo bueno en mí, estoy seguro que hubiesen deseado que el presente trabajo sea el culmen de una carrera universitaria que de verdad me haga feliz, sin embargo, el destino obra de formas misteriosas, solo le pido a la vida la oportunidad de que algún día, pueda darles la razón y demostrarles que no se equivocaban cuando me decían que puedo hacer algo bueno con mi vida.

A mi tutor Juan Pablo Montero, al doctor Melinton Saca, al ingeniero Carlos Martínez y a todos quienes de corazón colaboraron y se interesaron en la realización de esta investigación.

A todos quienes me brindaron su desprecio, sus palabras de odio, su rechazo y su traición. Quizás hicieron el camino más complicado, pero no lograron detenerme.

AGRADECIMIENTO

A mi familia por su amor incondicional desde el inicio, a mi madre y su ternura, a mi padre y su sacrificio. A mis abuelos por brindarme un plato de comida y a todos mis familiares. A mi primo Anthony, quien es como mi hermano y siempre me ha demostrado su apoyo. A mi prima Ana María por escucharme y brindarme su consejo aun en los momentos en los que más solo me sentía. A mi prima Nicole por demostrarme que en la adversidad es cuando se demuestra la fortaleza.

A las personas que conocí en estos años y de verdad me demostraron el significado de la amistad. A Miguel López, quien con sus palabras y acciones me han impulsado a seguir adelante y a perseguir nuevos sueños, usando a la tristeza como inspiración. A Karen Pico, por tener ese corazón tan lindo y demostrarme que a pesar de toda la tristeza que el mundo y la gente puede provocar, siempre se puede llegar a ser feliz.

A quienes, en el aula de clases, me brindaron sus palabras de apoyo y comprensión, por nombrar algunos como Erick, Javier, Ceci, Gaby, Kim, Alex, Andrés, Alexis entre otros, pese a que no los nombro, sepan que agradezco sus acciones.

A mi amigo de toda la vida, Edison Córdova, con quien he compartido momentos de alegría, así como de profunda melancolía, sin embargo, a cada instante, me ha demostrado ser alguien leal, desinteresado y servicial, alguien a quien sin dudas puedo llamar amigo.

A la doctora Diana Ocaña, quien me brindo las palabras necesarias cuando más lo necesitaba, y confió en mí, aun cuando ni yo mismo lo hacía, y me recordó que nunca es tarde para buscar ser libre.

A todos quienes me apoyaron de una u otra forma a lo largo de mi vida, pese a que no los nombre, sepan que atesoro en mí ser aquellas muestras de afecto y siempre voy a agradecerles.

ÍNDICE GENERAL

A. PÁGINAS PRELIMINARES	II
APROBACIÓN DEL TUTOR.....	iii
AUTORÍA DEL TRABAJO DE TITULACIÓN.....	iv
DERECHOS DE AUTOR.....	v
APROBACIÓN DEL TRIBUNAL DE GRADO	vi
DEDICATORIA.....	vii
AGRADECIMIENTO	viii
RESUMEN EJECUTIVO	xii
ABSTRACT	xiii
B. CONTENIDOS.....	1
CAPITULO I.....	1
MARCO TEÓRICO	1
1.1 Antecedentes investigativos.....	1
Macro	2
Meso.....	2
Micro.....	2
Antecedentes históricos.....	3
Concepto de inteligencia artificial	6
Diferencias entre programas de computación convencionales y las IA.....	7
Clases de inteligencia artificial	8
Problemas jurídicos creados por el uso de la tecnología.....	9
Las protestas contra las IA	11
Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial emitida por la UNESCO.....	12
La propiedad intelectual.....	16
Los derechos de autor.....	17
Los principios del derecho de autor en el Ecuador	19
Sujetos de los derechos de autor en Ecuador	22
Protección de un software en el Ecuador	23
Requisitos a considerarse para la protección de obras creadas por la IA.....	24
La autoría en el caso de las obras creadas con IA.....	26
Originalidad y obras realizadas por IA	29

Creatividad y las obras realizadas por la IA.....	29
La intervención del hombre en las obras generadas por inteligencia artificial.....	30
Titularidad de las obras creadas por IA.....	31
1.2 Objetivos.....	32
Objetivo general.....	32
Objetivos específicos.....	33
CAPÍTULO II.....	34
METODOLOGÍA.....	34
2.1. Materiales.....	34
Recursos Humanos.....	34
Recursos Institucionales.....	34
Recursos materiales:.....	34
Recursos financieros.....	35
2.2. Métodos.....	35
Nivel o tipo de investigación.....	36
Enfoque de la investigación.....	36
Fuentes de investigación.....	37
Carácter de la investigación.....	37
Técnicas e instrumentos.....	38
CAPÍTULO III.....	40
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	40
3.1. Análisis y discusión de los resultados.....	40
CAPITULO IV.....	55
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	55
4.1. Conclusiones.....	55
4.2. Recomendaciones.....	57
C. MATERIALES DE REFERENCIA.....	60
Referencias Bibliográficas.....	60
Anexos.....	64

ÍNDICE DE TABLAS

TABLA 1. COMPARACIÓN ENTRE PROGRAMAS DE COMPUTACIÓN CONVENCIONALES Y LAS IA.....	7
TABLA 2. EJEMPLOS PRINCIPALES DE OBRAS PROTEGIDAS POR DERECHOS DE AUTOR	18
TABLA 3. ANÁLISIS INTERNACIONAL SOBRE LA AUTORÍA DE OBRAS .	28
TABLA 4. ANÁLISIS DE RECURSOS MATERIALES	35
TABLA 5. RECOLECCIÓN DE INFORMACIÓN	39
TABLA 6. ANÁLISIS DE ENTREVISTA A ABOGADOS.....	40
TABLA 7. ANÁLISIS DE ENTREVISTA A INGENIEROS EN SISTEMAS	45
TABLA 8. ANÁLISIS DE ENTREVISTA A ARTISTAS.....	50

RESUMEN EJECUTIVO

El presente trabajo de investigación titulado “análisis jurídico sobre la repartición de ingresos originados por obras creadas por inteligencias artificiales”, se enfoca en detallar los problemas legales que surgen al utilizar sistemas de inteligencia artificial (IA) con el fin de generar una obra, con motivo de la inexistencia de normativa legal que regule de manera efectiva el uso de sistemas dotados con IA, debido a ello existen múltiples vacíos legales que generan conflictos a nivel jurídico, principalmente en el área de derechos de propiedad intelectual, tomando en cuenta el proceso de creación que utilizan los sistemas de IA. Por dicha razón, es pertinente que el estado tome las medidas necesarias, tales como una urgente actualización de la normativa legal referente a la propiedad intelectual, a través del uso de las directrices planteadas por el derecho internacional, sumado a ello, resulta ineludible que el estado se comprometa a implementar los mecanismos pertinentes para solventar una problemática que tiene un enorme impacto a nivel económico y que está tomando fuerza debido al continuo avance tecnológico a nivel de IA. The topic is of great interest, considering that the research is focused on a growing issue. Similarly, this work promotes the creation of legal guidelines aimed at addressing the problem of income distribution in works created by artificial intelligence, based on various criteria from experts in the field, both in the legal and computer science domains.

Palabras clave: Inteligencia artificial, propiedad intelectual, derechos de autor, creaciones intelectuales.

ABSTRACT

The present research work titled "Legal analysis of the distribution of income generated by works created by artificial intelligence" primarily focuses on detailing the legal problems that arise when using artificial intelligence (AI) systems to generate a work, due to the lack of effective legal regulations governing the use of AI systems. As a result, multiple legal gaps exist, leading to conflicts at the legal level, particularly in the area of intellectual property rights, considering the creation process employed by AI systems. Therefore, it is pertinent for the government to take the necessary measures, such as urgently updating the legal regulations related to intellectual property, by incorporating the guidelines proposed by international law. Additionally, it is crucial for the government to commit to implementing the necessary mechanisms to address a problem that has a significant economic impact and is gaining strength due to the continuous technological advancements in AI. The topic is of great interest, as the research is framed within a growing issue. Similarly, this work advocates for the establishment of legal guidelines aimed at resolving the problem of income distribution in works created by artificial intelligence. These implications have emerged with recent technological developments.

Keywords: Artificial intelligence, intellectual property, copyright, intellectual creations.

B. CONTENIDOS

CAPITULO I

MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes investigativos

En el 2021, se publicaron algunos trabajos de investigación relacionados con las inteligencias artificiales, ejemplo de ello es el trabajo de investigación titulado “Inteligencia artificial como sujetos de derecho u objeto de derecho” (Reina & Pineda, 2021), en el que ya se plantea la idea de que las inteligencias artificiales no poseen ningún tipo de regulación legal y a su vez, si continúan evolucionando, se podrían incluso dotar de personalidad jurídica propia, sumado a ello, también se plantea la idea de que pese a que la existencia de inteligencias artificiales antecede a décadas anteriores, mucha gente tiende a asociar a estas últimas con robots humanoides, demostrando que existe un concepto errado referente a las Inteligencia artificial (IA) (Universidad Católica de Santiago de Guayaquil, Facultad De Jurisprudencia Y Ciencias Sociales Y Políticas).

A finales del mismo año, se publica un trabajo enfocado en el impacto que tienen las inteligencias artificiales en la creación de obras sujetas a derecho de propiedad intelectual, la investigación titulada “Análisis sobre las obras creadas por IA y su protección por los derechos de autor” (Cordero & Astudillo, 2022), la cual plantea que se debería apoyar la corriente europea que considera que si deben tomarse a las obras desarrolladas por IA como objeto de protección de derechos de autor, bajo la figura de los “Computer generated Works”, es decir obras que no tienen intervención humana directa, sin embargo, cuyos parámetros fueron configurados por un ser humano, el cual recibe los derechos de propiedad intelectual (Universidad del Azuay, Facultad de Ciencias Jurídicas).

Macro

En el 2021, la Unión Europea, presenta la “Propuesta de LEY DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL”, la cual proyecta la idea de que debe existir un marco jurídico de gran alcance en temas relacionados con la inteligencia artificial y su aplicación en todos los sectores de la sociedad, amparando siempre la protección de los datos personales de los usuarios, a su vez determinar los potenciales peligros que tendría la implementación de las IA en labores como la defensa territorial o la toma de decisiones a nivel militar, por ende también se prevé establecer parámetros y requisitos que se debe seguir a la hora de desarrollar y usar una inteligencia artificial (Unión Europea, 2021).

Meso

Los países latinoamericanos también han empezado a trabajar en ciertos proyectos de ley que tienen que ver con la IA. Uno de los países de la región que más avanzado en este aspecto es Brasil, puesto que en el 2021, la cámara de diputados brasileña, presentó el proyecto de ley 21/2020, el cual plantea las directrices legales que debe seguir el uso y desarrollo de las IA en Brasil. El proyecto de ley 21/20 principalmente plantea que el uso de las IA únicamente se enfoque en labores de investigación científica y como un medio para potenciar la productividad humana, garantizando los derechos humanos. Se propone la figura del agente de IA (quien desarrolla la IA) y el operador de IA, los cuales pasan a ser los representantes legales de la IA y poseen responsabilidad legal por esta última (Câmara dos Deputados, 2021).

Micro

En Ecuador, a día de hoy no existe ninguna normativa o propuesta de ley que haga alusión de forma directa a la situación de las IA. La Constitución, en su artículo 277,

numeral 6, se limita a establecer que es un deber del estado el impulsar y promover a la ciencia y el uso de nuevas tecnologías como un medio para garantizar el buen vivir de la población (Constitución de la República del Ecuador, 2008). El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (Código Ingenios) tampoco hace mención de las IA, únicamente, en su artículo 104, numeral 12, establece que un software es objeto de protección de derechos de autor, sin embargo, debido a la naturaleza y las implicaciones de las IA, doctrinarios y expertos aun debaten si estas deben ser catalogadas como un software (Asamblea Nacional, 2022).

En abril del 2022, el estado ecuatoriano a través del Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, expide la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025 (Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información, 2022), con el fin de implementar el uso de nuevas tecnologías en el país. Pese a que no se establece puntualmente conceptos o directrices referentes al uso o control de IA, dicha agenda en su numeral 58, ya establece que se debe potenciar el desarrollo e implementación de las IA, con el fin de mejorar los procesos de producción industrial.

Antecedentes históricos

La autora Troncoso (2022) en su trabajo “Inteligencia artificial: Pasado, Presente Y Futuro”, realiza un recuento cronológico de cómo ha evolucionado la inteligencia artificial a lo largo del tiempo. Los primeros atisbos de lo que se podría llamar inteligencia artificial, se remontan a la segunda guerra mundial, donde el matemático inglés Alan Turing, liderando el proyecto ULTRA, logró descifrar el código enigma, en este proceso, Turing diseñó algunos modelos de computadoras y ya sostenía la idea de que las maquinas podían realizar funciones que se creía, solo podían ser llevadas a cabo por el hombre.

En el año 1950, Alan Turing publica un trabajo investigativo titulado "Máquinas de cálculo e inteligencia", en el cual plantea una premisa simple pero bastante

transgresora, ¿puede una maquina pensar?, bajo esta presunción, planteaba un experimento a manera de un juego, en donde un entrevistador, debía analizar las respuestas emitidas por una computadora y por una persona real, sin conocer quién de los dos había realizado la contestación, si resultaba imposible diferenciar la respuesta de la máquina y la del ser humano, se podría concluir que la computadora podía pensar y transmitir sus ideas a través del lenguaje. Este ejercicio se pasó a llamar Test de Turing y actualmente se utiliza como un método de prueba al momento de desarrollar y testear una inteligencia artificial.

Llegado el año de 1956, John McCarthy en colaboración con Marvin Minsky, organizaron una conferencia con el fin de analizar cualquier proceso de aprendizaje que pueda ser emulado por una máquina. Dicho evento es conocido dentro de la historia de la informática como la “Conferencia de Dartmouth”, y resulta de suma importancia debido a que, en esta última, se acuñó por primera vez el término de inteligencia artificial y se planteó la idea de que, en el futuro, los ordenadores lograrían desempeñar múltiples actividades incluso mejor que los seres humanos.

Un punto de inflexión dentro de la historia de la informática y sobre todo de las inteligencias artificiales, se dio cuando la computadora Deep Blue, que había sido desarrollada por expertos en computación e inteligencia artificial de la empresa IBM, venció en un juego de ajedrez al vigente campeón mundial Garry Kasparov en mayo de 1997. Este acontecimiento causó muchas repercusiones a nivel social y filosófico, debido a que, hasta ese día, había sido inconcebible que una maquina sea superior al ser humano en algún aspecto, sobre todo en un juego como el ajedrez, donde el razonamiento y la estrategia, son elementos fundamentales.

En años recientes, las obras creadas por inteligencias artificiales han avivado el acalorado debate sobre la importancia y el impacto que estas podrían tener en el ámbito social, cultural, artístico, económico y jurídico (Miranda, 2020). Un ejemplo de esto es la obra “Edmond de Belamy”, esta fue creada por el colectivo de artistas franceses “Obvious”, haciendo uso de la inteligencia artificial “GAN”, esta última analizó cerca

de 15000 retratos de épocas distintas, con diferentes técnicas y estilos artísticos, esta obra fue vendida en subasta de Christie's por más de 400.000 dólares, generando un debate en la comunidad artística debido a que muchos afirmaban que al ser un cuadro creado por una IA, no poseía valor artístico, sin embargo este acontecimiento ya marcó un precedente sobre la forma en la que se valoran las obras creadas por inteligencias artificiales (Adaime, 2021).

En septiembre del 2022, otro caso similar levanto el revuelo mediático con referencia a las obras creadas por computadoras. El diseñador de videojuegos Jason Allen estadounidense, presentó a la una obra titulada “Théâtre D’opéra Spatial” para un concurso de arte organizado por la Feria Estatal de Colorado, haciéndose acreedor al primer lugar, sin embargo, cuando el autor afirmó que generó la obra a partir de la inteligencia artificial “Midjourney”, muchos participantes y artistas expresaron su repudio, debido a que los jueces habían elegido a una obra creada por una IA, denotando la superioridad de las máquinas, ahora incluso en el arte (Troncoso, 2022). Esto abrió una discusión sobre cómo se debería valorar una obra y si deberíamos ampliar el espectro que cubre el arte, así como las implicaciones que tiene sobre la propiedad intelectual (Unión Europea, 2022).

Las leyes tributarias con respecto a las inteligencias artificiales, a criterio de la autora Larrea (2020) , en su trabajo “Dossier: Los desafíos actuales del derecho tributario”, resultan inexistentes a nivel mundial, debido a que aún se continúan estudiando las implicaciones y alcances que tendría la aplicación de las IA en la sociedad, debido a que se prevé que en 40 años, las IA podrán realizar cualquier actividad mejor que un ser humano, automatizando cientos de trabajos y por ende modificando el sistema económico, por tanto es pertinente primero analizar las consecuencias económicas que suponen la implementación de estas nuevas tecnologías, para construir o modificar el marco legal en materia tributaria referente a las IA.

Concepto de inteligencia artificial

La definición de las inteligencias artificiales resulta sumamente ambigua, por ende no existe consenso sobre esta hasta el día de hoy. Algunos autores definen a las inteligencias artificiales como programas informáticos destinados a la automatización de actividades relacionadas al raciocinio de los humanos, enfocándose principalmente en actividades tales como la resolución de problemas, la toma de decisiones y el aprendizaje, es decir este tipo de sistemas, se orienta en tratar de aportar de forma efectiva en actividades que comúnmente implican el raciocinio e intervención de un ser humano (Holland, 1975).

Las inteligencias artificiales, al igual que un programa computacional, depende de algoritmos para realizar sus acciones y procesos correspondientes. Los algoritmos se pueden definir como un conjunto de operaciones, que deben obedecer un proceso minuciosamente ordenado, con el fin de solventar un problema planteado (Mitchell, 1996) . Uno de los ejemplos más palpables de esto, se da al momento en que se plantea una operación matemática a una computadora, esta empleará los algoritmos debidamente programados para dar resolución al problema.

Dentro de la investigación computacional e informática, comúnmente la implementación de un tipo específico de algoritmo juega un papel fundamental, y en el caso del desarrollo de Inteligencias Artificiales, se hace uso de algoritmos genéticos (Vázquez Gómez, 2012). Se le conoce con este nombre debido a que, el objetivo fundamental de esta clase de algoritmo, no es la resolución de un problema específico, si no la adaptación al entorno y a los problemas plantados, tal como sucede con los organismos, cuya genética se ha visto afectada debido al acondicionamiento a su entorno para intentar garantizar su supervivencia (Hallevy, 2014).

Diferencias entre programas de computación convencionales y las IA

Tabla 1. Comparación entre programas de computación convencionales y las IA

PROGRAMA CONVENCIONAL	IA
Es un conjunto de instrucciones y reglas específicas que permiten a una computadora realizar una tarea en particular	Una inteligencia artificial es un sistema que tiene la capacidad de aprender y mejorar a partir de los datos que recibe, de manera que puede tomar decisiones y llevar a cabo tareas de forma autónoma.
Sigue un conjunto de reglas fijas y predefinidas	Una inteligencia artificial es capaz de adaptarse y ajustarse a situaciones nuevas y cambiantes, a través del uso de algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales.
Un programa computacional utiliza algoritmos comunes	Una IA no utiliza algoritmos tradicionales (algoritmos genéticos)
Fue programado específicamente para cumplir una función o un grupo de actividades específicas	Puede continuar adquiriendo habilidades y conocimientos.
Solo puede realizar actividades para las cuales fue programada	Puede desempeñar actividades para las cuales no fue diseñada
Es determinista, es decir, siempre producirá el mismo resultado ante una entrada dada	Es probabilística, lo que significa que puede producir diferentes resultados ante la misma entrada, dependiendo de los datos de entrenamiento y del modelo de aprendizaje utilizado.
Los programas computacionales tienen una interacción limitada con el ser humano, es decir, simplemente se puede interactuar con el programa a través de la interfaz desarrolla por el programador.	Las IA están diseñadas para la interacción con el ser humano mediante el lenguaje natural

Nota: Información obtenida de "Inteligencia artificial Y Computación Avanzada" (Romero, Dafonte, Gómez, & Penousal, 2007), elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacis

Sumado a ello, es necesario mencionar que la singularidad que poseen las IA nace del hecho de que estas se basan en pilares distintos. El primero de ellos es la capacidad de aprender y mejorar a medida que recibe más datos, el segundo es la adaptabilidad, debido a que una IA puede desempeñar actividades para las cuales no fue diseñada, el tercer pilar es la toma de decisiones, debido a que la IA puede analizar sus datos y llegar a una conclusión, mientras que los programas solo siguen una secuencia básica de instrucciones, el último pilar hace alusión a la interacción con los humanos, puesto que las IA están diseñadas para la interacción mediante el lenguaje natural, mientras que los programas tienen una interacción más limitada (Romero et al, 2007).

Clases de inteligencia artificial

La inteligencia artificial puede agruparse en 3 clases fundamentales. La primera se denomina Artificial Narrow Intelligence (ANI), también conocida como inteligencia artificial débil, su característica fundamental es que está predestinado a solventar ciertas tareas específicas, por ende, su capacidad de adaptación y resolución de nuevos problemas, es mínima, un ejemplo de este tipo de programa, es el asistente de voz de Google o Siri de Apple (Santos & Duro, 2005).

Por otro lado, se contempla la existencia de Artificial General Intelligence (AGI), denominada como inteligencia artificial fuerte, afirman que su particularidad es que posee la capacidad de realizar casi cualquier tarea de carácter intelectual, con igual o mayor índice de éxito que el que tiene un ser humano, como cálculos o interpretación de textos, aunque actualmente no existe ningún programa computacional que cumpla totalmente con estas características, expertos en el área informática prevén que es cuestión de tiempo para que se estandarice este tipo de IA (Soares & Souza, 2016).

El culmen del desarrollo de las inteligencias artificiales, llegaría al concretarse con la creación de una IA que pertenezca a la clase de Superinteligencia artificial (ASI). Lo que caracteriza a esta clase de IA, es que tiene la capacidad de desempeñar cualquier

actividad con una precisión superior a la humana, incluso en campos tales como el arte o las relaciones afectivas, sumado a ello, este tipo de IA, posee autoconciencia y es capaz de realizar juicios de valor o tomar decisiones de carácter moral. Sin embargo, el autor explica que de llegar a concretarse una IA de esta clase, sería el último invento de la humanidad, debido a que a partir de ese momento, debido a la amplia superioridad intelectual de la IA, esta sería quien controle el desarrollo de la humanidad en todo sentido (Bostrom, 2016).

Problemas jurídicos creados por el uso de la tecnología

El desarrollo en el campo de las inteligencias artificiales, también ha traído consigo una serie de implicaciones a nivel jurídico, las cuales se han acrecentado con el paso de los años. Los problemas jurídicos originados por el uso de la tecnología se remontan hasta el siglo XIX, en concreto al año de 1884, en donde la cámara fotográfica era un invento reciente, y las leyes no contemplaban las implicaciones jurídicas que acarrearía su uso.

En aquel año, Napoleón Sarony, le tomó una fotografía a Oscar Wilde, dicha fotografía fue utilizada por diversas marcas para promocionar diferentes productos con la imagen del célebre autor, debido a ello, Napoleón Sarony interpone una demanda en contra de la compañía Burrow-Giles en la Corte Suprema de Estados Unidos (Ricketson, 1991). Dicho proceso lo ganó Sarony, marcando un precedente importante en materia de obras asistidas por nuevas tecnologías, debido a que a partir de este punto se tomó en cuenta a la fotografía como una forma de arte y por tanto objeto de regulación en materia de derechos de autor (Wu, 1997).

A raíz de este caso, el debate sobre la intervención de nuevas tecnologías, se agravó, debido a que los aparatos electrónicos pasaban a ser herramientas para la creación de obras, comparables a un pincel o a un lápiz. Bajo esta perspectiva, se genera un problema, debido a que las IA, puede generar canciones, dibujos y otras formas de

expresión que se enmarcan dentro del concepto de obra establecido en el segundo artículo del Convenio de Berna, sin intervención humana perceptible para su creación (Floreano & Nolfi, 2000).

Con el desarrollo de las inteligencias artificiales, doctrinarios coinciden que existen diversas problemáticas en diferentes campos legales, entre las cuales destacan los conflictos relacionados con la propiedad intelectual y derechos de autor, debido a que al momento en el que se crea una obra por medio de una inteligencia artificial, existe el inconveniente legal, puesto que no existe una directriz que permita establecer a quien le pertenece la obra creada, sumado a ello, debido a que las IA utilizan una bases de datos, muchas de las obras creadas por las inteligencias artificiales en ocasiones tienden a guardar mucha similitud con obras protegidas por derechos de autor, lo cual puede devenir en transgresiones a los derechos de propiedad intelectual y de autor (Parra, 2021) .

Un ejemplo palpable de lo explicado, acaece el día 17 de abril del 2023, fecha en la que se eliminó de todas las plataformas musicales la canción titulada “Heart on My Sleeve”, la particularidad de esta canción, es que fue creada haciendo uso de IA, la cual se utilizó para emular con suma fidelidad la voz de Drake y de The Weeknd. La IA imitó con tal grado de precisión las voces de dichos artistas, que una gran cantidad de fanáticos de dichos cantantes, así como el público en general, no lograron discernir si se trataba de un verdadero trabajo en conjunto o de una obra generada por IA. Muchos internautas llegaron a afirmar que se trataba de la primera canción “In vitro”, y que este era el inicio de una revolución en la industria musical.

Ante esto, Universal Music Group, discografía de ambos artistas, se pronunció al respecto solicitando que dicha canción se elimine de todas las plataformas y afirmando que si bien es cierto que siempre se ha apoyado el uso de la tecnología en nombre del arte, consideran que incluso el entrenar a una IA con material de un artista, ya debe ser considerado una violación a la ley de derechos de autor. La discográfica concluye el comunicado afirmando que es responsabilidad de los servicios de streaming como

Spotify o YouTube trabajar para evitar que dichas plataformas se utilicen para “perjudicar a los artistas” debido a que existen solo dos posturas en este asunto, la que apoya la expresión humana por medio del arte y la que está a favor de las “falsificaciones y el fraude” (Savage, 2023).

Debido a la preocupación de la industria musical por los problemas que puede generar el uso de inteligencia artificial, un grupo de músicos han lanzado una campaña llamada "Campaña de arte humano" para evitar que la IA afecte negativamente la creatividad humana, dicho movimiento social cuenta con el respaldo de varias asociaciones, como la Recording Industry Association of America. Es necesario mencionar que no es la primera vez que se expresa el repudio a las obras generadas por inteligencias artificiales, dibujantes, escritores y diversos artistas han demostrado su inconformidad frente a las IA y a la falta de regulación jurídica que estas poseen.

Las protestas contra las IA

Si bien es cierto, actualmente existen múltiples grupos que expresan su rechazo a obras creadas con IA, la primera protesta colectiva antecede al mes de diciembre del 2022, debido a que en estas fechas, miles de creadores de ArtStation (una plataforma de arte digital donde se sube diversas obras con el fin de comercializarlas), expresaron su repudio contra las obras creadas por IA al publicar diversas imágenes y mensajes que manifestaban que se debería eliminar de la plataforma todo contenido creado con IA, debido a que dichos sistemas le estaban quitando el trabajo a los artistas que realizan sus obras de forma convencional, incluso el cineasta Guillermo del Toro, considera que las obras generadas por IA constituyen “un insulto a la vida y al arte” (Observatorio Guatemalteco de Delitos Informáticos, 2022).

Múltiples artistas de diversos medios han expresado su descontento e incertidumbre frente a la problemática de las IA, un ejemplo de ello es David Rubín, un aclamado dibujante de comics, quien manifiesta que el uso de IA no trae nada bueno al arte,

puesto que le quita todo el sentido al proceso de creación, debido a que el método de creación de una IA se fundamenta en el análisis de su base de datos, lo cual genera que la IA emule un estilo en particular y por tanto, esta se vuelva una experta en “copiar” tomando como referencias muchos estilos y obras de múltiples artistas, de los cuales, la mayoría no ha dado su consentimiento para que sus obras consten en las bases de datos de dichas IA (Armero, 2022).

Pese a esto, existen algunas perspectivas más optimistas con respecto a los aportes de las IA, ejemplo de ello la ilustradora Daniella Martí, en su libro “Quiero pensar que no es demasiado tarde”, establece que si bien es cierto que el avance de las IA ha resultado vertiginoso, considera que el factor humano todavía seguirá siendo relevante, y que son los artistas los que se deben adaptar a estas nuevas tecnologías y trabajar de la mano con estas, sin embargo enfatiza que es absolutamente necesario que las leyes de propiedad intelectual y de derechos de autor se acoplen de forma efectiva a esta nueva realidad (Martí, 2022).

Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial emitida por la UNESCO

En la 41^a reunión de la Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), celebrada en París del 9 al 24 de noviembre de 2021, se reconoce que la inteligencia artificial (IA) tiene un impacto profundo y dinámico en las sociedades, el medio ambiente, los ecosistemas y las vidas humanas, incluyendo la mente humana y la adopción de decisiones. Sumado a ello, se esclarece que las tecnologías de la IA pueden acrecentar la brecha social y económica existente y por ende es necesario proteger a la colectividad contra sus consecuencias negativas.

En base a ello la UNESCO publica en el 2022 la “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial” la cual, invita a los estados miembros a adoptar medidas adecuadas en el ámbito legislativo, para aplicar voluntariamente los principios y

normas enunciados en la recomendación, de acuerdo con su práctica constitucional, las estructuras de gobierno y de conformidad con el derecho internacional, incluido el derecho internacional en materia de derechos humanos. A su vez, sugiere que dentro del proceso de creación de la norma jurídica aplicable a la IA, las empresas desarrolladoras de dichos sistemas, también deberían ser partícipes de este proceso de mejora y adaptación de las leyes concernientes a las nuevas tecnologías (UNESCO, 2022)

En el primer capítulo de esta “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, se aborda su ámbito de aplicación. Se parte de la idea de que es imposible aun dar un concepto concreto de lo que es la inteligencia artificial, debido a que este tipo de tecnología, está sufriendo cambios radicales, sin embargo, considera como IA, a cualquier sistema que pueda analizar datos a gran escala, demostrando percepción, razonamiento y aprendizaje, aunado a ello, estos sistemas deben demostrar autonomía al momento de realizar sus análisis.

Se menciona a su vez, que las cuestiones éticas relacionadas con los sistemas de inteligencia artificial abarcan todas las etapas del ciclo de vida de dichos sistemas, desde la investigación, el diseño y desarrollo, hasta la implementación y uso, pasando por el mantenimiento, la comercialización, la financiación, el seguimiento y la evaluación, la validación, la terminación y el desmantelamiento. Además, los actores involucrados en la IA incluyen tanto personas físicas como jurídicas, como investigadores, programadores, ingenieros, especialistas en datos, usuarios finales, empresas, universidades y entidades públicas y privadas, entre otros, y pueden participar en una o varias etapas del ciclo de vida del sistema de IA.

En el segundo capítulo, se enumeran los fines y objetivos que persigue dicha recomendación. El objetivo principal de esta última es establecer bases para la regulación internacional de las IA, para que estas estén al servicio del ser humano y tratar de prevenir los daños en cualquier campo que estas puedan causar. Sin embargo, la UNESCO mantiene la idea de que las IA, siempre deben utilizarse con fines

pacíficos y sin el ánimo de irrogar cualquier tipo de daño a una persona natural o jurídica.

Los objetivos y fines de la recomendación, se enfocan en establecer un conjunto de valores universales, principios y medidas que sirvan como guía para los estados en la elaboración de leyes, políticas y otros instrumentos relacionados con la inteligencia artificial de acuerdo con el derecho internacional, a su vez orientar a las personas, grupos, comunidades, instituciones y empresas del sector privado para que integren la ética en todas las etapas del ciclo de vida de los sistemas de IA.

Se busca también proteger, respetar y promover los derechos humanos y las libertades fundamentales, la dignidad humana y la igualdad; salvaguardar los intereses de las generaciones presentes y futuras, preservar el medio ambiente, y respetar la diversidad cultural en todas las etapas del ciclo de vida de los sistemas de IA. La UNESCO a su vez intenta fomentar un diálogo multidisciplinario y pluralista entre múltiples partes interesadas y llegar a un consenso en cuestiones éticas relacionadas con los sistemas de IA y promover un acceso justo a los avances y conocimientos en el campo de la IA y el aprovechamiento compartido de los beneficios, prestando atención especial a las necesidades y contribuciones de los países menos desarrollados, los países pequeños y en desarrollo.

En el tercer capítulo, se hace alusión a los principios y valores que se deben seguir a la hora de analizar en todo el ciclo de vida de una IA. El valor principal que se expone es el del respeto a los derechos humanos, manteniendo la idea de que durante cualquier etapa del ciclo de vida de los sistemas de IA, no debería haber ningún daño ni subyugación a ningún individuo o comunidad, ya sea de naturaleza física, económica, social, o de cualquier índole. En cambio, los sistemas de IA deberían mejorar la calidad de vida de la colectividad. A su vez, se hace énfasis en el respeto al medio ambiente, a la inclusión de todos los grupos sociales sin distinción y la justicia social.

Entre los principios en los que se basa la recomendación, están la seguridad, equidad, la sostenibilidad, la transparencia y protección de datos. Sin embargo uno de los principios más importantes a analizar es el de supervisión humana, el cual se refiere a que en todo el ciclo de vida de la IA, una persona, ya sea natural o jurídica, debe supervisar las acciones realizadas por esta, sumado a ello, la persona que supervisa a la IA, debe responder jurídicamente por ella. Se enfatiza la idea de que las IA, no deben gozar de completa autonomía y que las decisiones de última ratio, deben ser tomadas por seres humanos.

El cuarto capítulo de la recomendación, menciona los ámbitos de acción política, menciona que se debe establecer medidas efectivas para supervisar todas las etapas del ciclo de vida de los sistemas de IA mediante una evaluación ética del impacto, incluyendo la operación de los algoritmos utilizados para tomar decisiones, la información y los actores de la IA involucrados en el proceso, especialmente en servicios públicos y situaciones que implican una interacción directa con los usuarios finales. En la evaluación ética de los sistemas de IA, se deben tener en cuenta las obligaciones de los estados miembros en materia de derechos humanos. Aunado a ello, se considera que los estados deben garantizar la investigación y reparación de los daños que se hayan causado por el uso de IA.

Se sugiere la idea de que los estados miembros, deben crear herramientas e indicadores apropiados para evaluar la efectividad y eficiencia de los sistemas de IA en relación con normas, prioridades y objetivos acordados, incluyendo objetivos específicos para personas pertenecientes a grupos marginados y desfavorecidos, así como para aquellos que son vulnerables o se encuentran en situación de vulnerabilidad, considerando el impacto de los sistemas de IA en los niveles individual y social. La monitorización y evaluación del impacto de los sistemas de IA y las políticas y prácticas relacionadas con la ética de la IA deberían ser realizadas de manera continua y sistemática en proporción a los riesgos correspondientes.

El 30 de marzo del 2023, la UNESCO solicitó que la presente recomendación sea acatada a nivel mundial, con la celeridad del caso, debido a la vertiginosa expansión que ha tenido la IA, más de 40 países de diversas partes del mundo están colaborando con la UNESCO para establecer regulaciones y leyes en el ámbito internacional respecto a la Inteligencia artificial (IA), siguiendo las directrices establecidas en la Recomendación de la UNESCO sobre la ética de la IA. En el mes de diciembre de 2023, se llevará a cabo el Foro Mundial de la UNESCO sobre la ética de la inteligencia artificial en Eslovenia, donde se presentará un informe detallando los avances realizados hasta la fecha (UNESCO, 2023).

La propiedad intelectual

La propiedad intelectual es un conjunto de derechos exclusivos que protegen las creaciones de la mente, como las invenciones, las obras literarias, artísticas, los diseños, los símbolos, las marcas comerciales y los secretos comerciales. Estos derechos permiten a los creadores, inventores y empresas controlar y proteger sus creaciones y, en última instancia, obtener beneficios económicos de ellas. Esta se divide en dos categorías principales: los derechos de propiedad industrial y los derechos de autor. Los derechos de propiedad industrial incluyen las patentes, las marcas comerciales y los diseños industriales, y se aplican a las invenciones y a los productos comerciales (OMPI, 2021).

Además de proteger a los creadores, la propiedad intelectual también tiene beneficios para la sociedad en su conjunto, ya que fomenta la innovación y la creatividad al garantizar que los creadores y las empresas tengan incentivos económicos para seguir desarrollando y mejorando sus productos y servicios. La propiedad intelectual también promueve la transferencia de tecnología y conocimiento, a su vez permite a las empresas y a los países competir a nivel internacional en el mercado global.

Los derechos de autor

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual cataloga a los derechos de autor como todos los derechos que los poseen los creadores sobre sus obras literarias y artísticas. La protección por derecho de autor abarca una amplia gama de creaciones, incluyendo libros, música, pintura, escultura, películas, programas de computadora, bases de datos, anuncios publicitarios, mapas y dibujos técnicos (OMPI, 2021). Las directrices fundamentales para la protección de los derechos de autor a nivel mundial se abarcan en el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, emitido en 1883 y el Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas emitido en 1886.

Los Derechos de Autor son un conjunto de normas que regulan la relación entre el autor de una obra, la obra en sí y la sociedad. Sin esta rama del derecho, se estima que los creadores no tendrían motivación para crear obras al no obtienen reconocimiento y beneficios por su esfuerzo y si no están protegidos por una normativa que regule esta área. Por esta razón, se han establecido tratados internacionales, regulaciones y convenios a lo largo de la historia en todo el mundo. En nuestro país, se regula mediante el " El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos " o Código de Ingenios, sin embargo, se han observado vacíos y lagunas legales en la regulación de ciertas situaciones, especialmente en relación con la introducción de nuevas tecnologías como la IA.

Tabla 2. Ejemplos principales de obras protegidas por derechos de autor

DERECHOS DE AUTOR	DERECHOS CONEXOS	PROPIEDAD INDUSTRIAL
Libros, folletos y otros escritos	Interpretaciones artísticas	Patentes
Composiciones musicales con o sin letra	Obras cinematográficas	Nombres Comerciales
Obras de dibujo, pintura, arquitectura, escultura, grabado, litografía	Obras fotográficas	Secretos Empresariales

Nota: Información obtenida de ¿Qué es la propiedad intelectual? (OMPI, 2021), elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacís

Los derechos morales son una parte fundamental de los derechos de autor y se refieren a los derechos que tiene el autor sobre su obra que no son de naturaleza económica. Estos derechos son inalienables, irrenunciables e imprescriptibles, lo que significa que el autor no puede renunciar a ellos, venderlos o perderlos con el tiempo. Los derechos morales incluyen el derecho de paternidad, el cual hace alusión a ser reconocido como autor de la obra; el derecho de integridad, el cual establece que la obra no sea modificada o alterada sin su consentimiento; el derecho de divulgación, el cual brinda la facultad al autor de decidir cuándo y cómo se divulga la obra; y el derecho de retractación, el cual permite retirar la obra de la circulación pública, si el autor cambia de opinión sobre su calidad o contenido.

Estos derechos son importantes porque protegen la reputación y la integridad del autor y de su obra, a su vez, le permiten controlar cómo y cuándo se utiliza su trabajo. A diferencia de los derechos de explotación económica, que pueden ser cedidos o transferidos a otros, los derechos morales no pueden ser objeto de transacción comercial, sin embargo, este tipo de derechos puede ser ejercido incluso después de la muerte del autor, puesto que sus herederos pueden reclamar y hacer valer estos derechos morales.

Los derechos patrimoniales son aquellos que otorgan a su titular, exclusividad sobre la explotación económica de la obra. En otras palabras, son los derechos que permiten al creador de una obra obtener beneficios económicos a partir de su explotación. Estos derechos se dividen en dos categorías principales: los derechos de reproducción y los derechos de distribución. Los derechos de reproducción permiten al titular del derecho autorizar o prohibir la reproducción de la obra en cualquier medio o formato, mientras que los derechos de distribución le permiten autorizar o prohibir la distribución de la obra al público.

Además de estos, existen otros derechos patrimoniales como el derecho de comunicación pública, que permite a quien lo ostenta, la facultad autorizar o prohibir la comunicación de la obra al público por cualquier medio o formato, como la televisión, la radio o internet. También está el derecho de transformación, que permite a su titular autorizar o prohibir la adaptación, traducción, arreglo o cualquier otra transformación de la obra, esto con el fin de preservar la idea que el autor buscaba expresar en la obra.

Estos derechos patrimoniales pueden ser transferidos o cedidos a terceros a través de contratos de licencia o cesión de derechos, lo que permite al titular del derecho recibir una compensación económica a cambio de autorizar la explotación de la obra por otros. Los derechos patrimoniales tienen una duración determinada que varía según la legislación de cada país, después de la cual la obra pasa al dominio público y puede ser utilizada y explotada libremente por cualquier persona sin la necesidad de autorización del titular del derecho.

Los principios del derecho de autor en el Ecuador

El cuerpo normativo que recopila el marco jurídico referente a los derechos de autor y la propiedad intelectual dentro de la legislación ecuatoriana, se denomina como “El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos” o también llamado

Código Ingenios. Dentro de esta normativa legal, se enumeran y se exponen varios principios fundamentales, sobre los cuales se construye la normativa referente protección de derechos de autor, por tanto, resulta de suma importancia analizar dichos principios.

El principio fundamental con referencia a los derechos de autor, es el de originalidad. El doctrinario García Rengifo (2020), con referencia a este criterio, afirma que la protección de derechos de propiedad intelectual se basa principalmente en esta característica. La autora Ruipérez (2020) afirma que una obra, para que sea considerada como original, debe ser fruto de la creatividad y el esfuerzo intelectual del autor y no una copia o imitación de otra. Si bien es cierto que el Código de Ingenios no establece una definición exacta de lo que es la originalidad, sin embargo, en su artículo 104, se establece que una obra es susceptible de protección cuando es original y se puede reproducir o difundir por cualquier medio.

Bajo este principio, varios doctrinarios afirman que las obras creadas por IA, pueden y deberían ser sujetas a protección por derechos de autor, debido a que estas no son copias o plagios de obras ya existentes (Astudillo, 2022). Sin embargo tomando en cuenta que el proceso de creación de la IA, se basa meramente en su base de datos, y que el ser humano tiene un leve rasgo de participación en dicho proceso, no existe ningún proceso creativo o de esfuerzo intelectual y que, por tanto, dichas obras no deberían ser sujetas a derecho de autor.

Otro principio en el cual se fundamenta la protección de derechos de autor, es el de fijación, el cual plantea que la protección de los Derechos de Autor está condicionada a la existencia de un objeto material que contenga la obra y que tenga una función representativa e instrumental. Según este principio, la autorización para la reproducción de la obra solo se concederá una vez que se haya materializado. Esto se debe a que la creatividad y la personalidad del autor deben tener un medio físico para que, a través de los sentidos, el público puede valorarlos. Por lo tanto, los derechos de

autor no protegen las ideas que no hayan sido plasmadas en un soporte físico (Rodríguez, 2020).

La Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, de la cual Ecuador es miembro, plantea una definición puntual de lo que es la fijación. Esta última se precisa como la integración de cualquier sonido, imagen o signo a un medio físico, con el fin de que sea compartido, reproducido o percibido. La normativa ecuatoriana a través del Código Ingenios, en el artículo 104, menciona que una obra puede ser objeto de protección de derechos de autor, cuando tiene un medio físico por el que se pueda difundir o apreciar. Es un requisito básico para ejercer los derechos de paternidad.

El principio de protección a las formas de expresión, se refiere a que las obras protegidas por los derechos de autor pueden ser expresadas en diferentes formas y medios, y todas estas formas deben estar protegidas. Esto significa que el autor tiene derecho a proteger lo que ha expresado en su obra, independientemente del medio utilizado para expresarla. Por ejemplo, una canción puede ser escrita en partitura musical, grabada en un CD o transmitida en línea a través de una plataforma de música en streaming. Todas estas formas de expresión están protegidas por los derechos de autor, y cualquier persona que desee utilizar la canción en cualquiera de estas formas debe obtener la autorización del titular de los derechos de autor (OEA, 2021).

El artículo 3 de la Decisión 351 de la Comunidad Andina de Naciones, postula que cualquier creación intelectual que tenga una naturaleza artística, científica o literaria, que sea original, y que tiene el potencial de ser divulgada o reproducida en cualquier forma, debe ser susceptible a derechos de autor. Es importante mencionar que de esta forma se busca respaldar y proteger la finalidad principal de cualquier obra, la cual es generar una contribución social de cualquier tipo, a través de la creatividad y del intelecto.

Finalmente se encuentra el principio de protección desde la creación, el cual hace alusión a que la defensa para una obra, bajo el amparo de la leyes de derecho de autor se adquieren desde el mismo momento en el que se crea la obra, no cuando se da la idea, sino cuando la misma está plasmada en un soporte material (estrecha relación con el principio antes desarrollado) sin que sea necesario que existe un registro o formalidad alguna, diferenciándola de la propiedad industrial, puesto que esta última si es formalista y en casi todos sus procesos se necesita de un registro ante el ente administrativo competente (Tamames, 2020).

Con respecto a ello, el Código de Ingenios en su artículo 104, mantiene que la obtención y ejercicio de los derechos de autor y los derechos conexos no requieren registro ni cumplimiento de formalidades adicionales. Es necesario mencionar que se debe contar con evidencia que respalde el hecho de que una persona sea autor de una obra, esto significa que se genera una presunción de autoría, la cual puede ser desvirtuada en caso de existir pruebas que demuestren lo contrario, restituyendo los derechos de propiedad intelectual al verdadero autor.

Sujetos de los derechos de autor en Ecuador

Dentro de la normativa jurídica, se considera como sujetos a quienes la ley faculta a poseer la titularidad de los derechos de autor, por otro lado, la titularidad de estos se refiere a la persona o entidad que ostenta los derechos sobre una obra protegida por la ley de propiedad intelectual. En términos generales, el autor de una obra es quien ostenta la titularidad de los derechos de autor, pero en algunos casos, como obras creadas en el ámbito laboral o en colaboración con otras personas, la titularidad puede ser compartida o transferida a otra persona o entidad.

La normativa ecuatoriana a través del Código Ingenios, en su artículo 108 expone que solo las personas naturales pueden ser creadoras de una obra y ser reconocidas como autores. Sin embargo, las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos

patrimoniales sobre una obra, lo que les permite explotarla comercialmente y recibir las ganancias correspondientes. A partir de esta concepción ya se puede deducir que un software o una inteligencia artificial, nunca podrá ser considerada como autora de obra alguna, debido a que, de ser el caso, se contraviene la normativa citada, así como a la Decisión Andina 351.

Sin embargo, debido al proceso de análisis y recopilación que emplea la IA para generar una nueva obra, encaja en el concepto de obra colectiva. El Código Ingenios en su artículo 113, se refiere a las obras colectivas como un tipo especial de obra la cual surge de la iniciativa y dirección de una persona física o jurídica que la pública y divulga bajo su nombre, y que consiste en la combinación de aportes de diferentes autores que se fusionan en una creación única e independiente, concebida de tal manera que no es posible atribuir derechos por separado a ninguno de ellos sobre la totalidad de la obra. Bajo esta premisa las obras creadas por IA se pueden considerar como obras colectivas, debido a que múltiples autores aportan para la creación de la misma y al coordinador de la obra a quien estableció los parámetros de la IA.

Protección de un software en el Ecuador

El uso de la tecnología se ha vuelto una parte fundamental para el ser humano, el avance tecnológico ha supuesto un cambio social y por tanto la normativa jurídica también debe acoplarse a esta nueva realidad, lo cual se corrobora mediante el artículo 113 del Código Ingenios, en el cual se habla sobre la protección a los software, esta se rige bajo las mismas leyes de protección que una obra literaria, independientemente de su forma de expresión y si se encuentra incorporado en un ordenador. Esto aplica tanto para el código fuente, que es legible para humanos, como para el código objeto, que es legible para máquinas, incluyendo elementos como sistemas operativos, sistemas aplicativos, diagramas de flujo, manuales de uso, entre otros que conformen la estructura, secuencia y organización del programa.

Si bien es cierto que existen claras diferencias entre software y las IA, en el presente caso, se puede establecer un símil entre los dos, debido a que tanto el software como la IA, poseen un código, el cual, según lo establecido en la norma antes citada, puede ser objeto de protección bajo el concepto de derechos de autor. Ahora bien, en tal caso, la titularidad de los derechos de autor sobre dicha IA, se le pueden adjudicar a la persona natural (el programador o al grupo de programadores) que escribieron el código, o en su defecto la persona jurídica que posea la titularidad de los derechos de autor sobre el código de la IA.

Con respecto a la titularidad de los derechos de autor en el caso de software, nuestra normativa, a través del Código Ingenios en su artículo 133, expone que la persona natural o jurídica que asume la responsabilidad de crear un software es considerada como el titular de sus derechos, según se establece en la ley. Si el nombre del productor aparece en la obra, se presume que es el titular de los derechos del software, a menos que se presente evidencia en contrario. El titular de los derechos del software tiene la facultad de ejercer sus derechos morales sobre la obra, lo que incluye la decisión de divulgarla o no, aunado a ello, posee la facultad exclusiva de evitar que terceros realicen versiones sucesivas o derivadas del software sin su autorización. Estas disposiciones pueden ser modificadas mediante acuerdo entre los autores y el productor.

Requisitos a considerarse para la protección de obras creadas por la IA

El autor Osorio (2020), afirma que existen varios criterios a tomar en cuenta con relación a la protección de obras protegidas por la IA, uno de ellos argumenta que los derechos de autor se establecieron para fomentar la producción artística y cultural de la sociedad, por lo que no serían necesarios para las obras creadas por una IA. Sin embargo, esta postura no toma en cuenta que los programadores necesitan estos derechos para difundir la tecnología y que la falta de protección podría disuadir del uso de estas tecnologías por parte del público.

Por otro lado, hay quienes consideran que la protección no necesariamente debe venir de los derechos de autor, pero que esta rama del derecho es competente tanto para la regulación como para la protección de dichas creaciones, ya que todo el proceso de entrenamiento de la IA y la creación del software implica un proceso creativo e intelectual que puede ser protegido, es decir, el hecho de configurar la IA y a su vez brindarle la información necesaria para que pueda llevar a cabo una actividad determinada, se debería considerar como una actividad que implica la creatividad y el ejercicio mental de un ser humano.

Otro argumento se basa en la idea de que, si el programador es el autor del software de la IA, también será el autor de lo que la IA cree o produzca. Sin embargo, según Osorio (2020), este argumento es completamente erróneo, esto se debe a que existen diferentes tipos de variables que interceden en el proceso de creación de la IA y, en muchos casos, dependiendo del algoritmo utilizado, el resultado final de lo que haga el sistema es impredecible para el programador. Por lo tanto, no tendría sentido recompensar al programador tanto por la creación del software como por el resultado que no pudo prever.

La condición para que una obra sea considerada como obra protegida por los derechos de autor es que haya sido creada por una persona natural a través de su ingenio creativo (según lo planteado por el Código Ingenios). En el caso de las obras colectivas, en las que participan varias personas en su creación, una persona jurídica también puede ser considerada como autora en ciertos casos especiales, tal y como se ha mencionado anteriormente, sin embargo debido a la cantidad de datos que analiza una IA, resulta sumamente complicado recopilar la cantidad de personas que interfieren y aporta en el proceso de creación de obras de la IA. Sumado a ello la obra debe ser original, cosa que es ampliamente discutida en el caso de analizar obras creadas por inteligencia artificial.

La autoría en el caso de las obras creadas con IA

Existen diversas posturas referentes a la autoría de las obras a nivel mundial. Se difiere de la idea de que solo las personas naturales pueden figurar como autores de una obra, ejemplo de ello es la Ley de Propiedad Intelectual española (2023), la cual en su artículo 97, plantea que en el caso de una obra colectiva, la persona natural o jurídica que la publique y difunda bajo su nombre se considerará como el autor, a menos que se acuerde lo contrario. Como se aprecia esta postura, se contradice lo dictado en la normativa ecuatoriana, al sugerir que una persona jurídica si puede figurar como autor de una obra, planteando incluso la posibilidad que la misma IA, pueda ser considerada como autora, si se le atribuye una personería jurídica.

La normativa del Reino Unido referente a la propiedad intelectual, denominada como Copyright Design and Patents Acts, en su artículo 9 numeral 1, menciona que el autor, es simplemente la persona que crea la obra, es decir que no existe una especificación si se trata de una persona natural o jurídica. Posteriormente, en su numeral 3, se establece que en el caso de obras literarias, dramáticas, musicales o artísticas creadas por medio de una computadora, la persona que realiza los ajustes necesarios para la creación de la obra será considerada el autor (UK legislation, 2021).

El mismo ordenamiento jurídico, en su artículo 178, menciona que toda obra creada por una computadora y que no posee autor humano, se considera como “obra creada por computadora”. En dicho caso, la autoría debería recaer en la máquina, sin embargo, para efectos legales y como se han especificado los artículos anteriores, la titularidad de los derechos y la autoría debe recaer en la persona (puede ser natural o jurídica) que ha realizado los arreglos pertinentes para que dicha obra haya podido ser llevada a cabo.

Por su parte, el derecho italiano a través del artículo 7 de su Ley de protección de los Derechos de Autor y otros derechos relacionados con su ejercicio, plantea que la

persona que organice y dirija la creación de una obra colectiva será considerada como el autor de dicha obra. El transformador de una obra, dentro de los límites de su trabajo, será considerado como el autor de dichas modificaciones. Como se aprecia, el artículo citado deja un rango de interpretación bastante grande, debido a que no se especifica si se trata de una persona natural o jurídica (Parlamento Italiano, 2022).

En Estados Unidos, la ley de derechos de autor establece excepciones a la calidad de "autor" como persona natural o física, especialmente en el caso de obras creadas por encargo, conocidas en inglés como "works made for hire". Esta figura está regulada en el Capítulo 2 de la Ley de Derechos de Autor de los Estados Unidos (USCC) que se refiere a la propiedad y transferencia de los derechos de autor (Congress of the United States, 2022). Para que se aplique esta figura, debe haber una relación laboral entre el autor y el empleador, por tanto, el empleador será considerado el autor de la obra, independientemente de si es una persona natural o jurídica. En consecuencia, no solo el autor material puede ser titular de los derechos adquiridos sobre la obra, sino que también puede serlo el autor jurídico.

Tabla 3. Análisis internacional sobre la autoría de obras

Estado	Norma Nacional Reguladora	Postura sobre la autoría de obras
Reino Unido	Copyright Design and Patents Acts (2021)	El autor de una obra es simplemente la persona que la crea, sin especificar si es persona natural o jurídica. En obras creadas por computadora, la persona que realiza los ajustes necesarios es considerada el autor.
España	Ley de Propiedad Intelectual (2023)	La persona natural o jurídica que la publique y difunda bajo su nombre se considera como el autor en una obra colectiva. La IA puede ser considerada autora si se le atribuye una personería jurídica.
Italia	Ley de protección de los Derechos de Autor (2022)	La persona que organice y dirija la creación de una obra colectiva se considera el autor. El transformador de una obra también se considera autor de las modificaciones.
Estados Unidos	Ley de Derechos de Autor de los Estados Unidos (USCC)	En el caso de obras creadas por encargo, el empleador es considerado el autor de la obra, independientemente de si es persona natural o jurídica.
Ecuador	Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (2022)	Solo las personas naturales pueden ser creadoras de una obra y ser reconocidas como autores. Sin embargo, las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos patrimoniales sobre una obra, lo que les permite explotar comercialmente la obra y recibir las ganancias. Un software o una inteligencia artificial, nunca podrá ser considerada como autora de obra alguna.

Nota: Información obtenida de Copyright Design and Patents Acts (2021), Ley de Propiedad Intelectual (2023), Ley de protección de los Derechos de Autor (2022), Ley de Derechos de Autor de los Estados Unidos (2022), Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos (2022), elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacís.

En el cuadro comparativo se muestra la postura de diferentes países en relación a la autoría de obras creadas por inteligencia artificial. Mientras que España reconoce la posibilidad de atribuir la autoría a una persona jurídica, incluyendo a la inteligencia artificial si se le atribuyese una personería jurídica, otros países como Italia y Estados Unidos establecen que el autor puede ser tanto una persona natural como una persona jurídica en casos específicos. En el Reino Unido, se considera como autor a la persona que crea la obra, sin importar si es una persona natural o jurídica, y en el caso de obras creadas por computadora, se reconoce como autor a la persona que realiza los ajustes necesarios. Sin embargo, se establece que, en el caso de obras creadas por computadora sin autor humano, la titularidad de los derechos y la autoría recae en la persona que ha realizado los arreglos pertinentes.

Originalidad y obras realizadas por IA

Dentro del contexto de las obras creadas por inteligencia artificial, el concepto de originalidad está condicionado por la forma en que los programadores hayan organizado y utilizado los datos de entrenamiento, que incluyen algoritmos de aprendizaje automático y bases de datos. Esto significa que la originalidad de las obras generadas por IA está limitada a la capacidad de la tecnología para procesar y combinar datos existentes en nuevas formas, en lugar de ser una expresión completamente nueva y única de la creatividad humana. Por lo tanto, aunque las obras creadas por IA pueden ser impresionantes y sorprendentes, siempre hay un elemento de derivación en su creación, ya que su contenido se basa en la información que se les ha proporcionado previamente (Pirella, 2020).

Creatividad y las obras realizadas por la IA

Para el autor Naranjo (2022) la creatividad es la habilidad de producir nuevas ideas o productos. Sin embargo, para desarrollar la creatividad se necesitan dos elementos esenciales: información convertida en conocimiento y tiempo para procesar ese

conocimiento. Por lo tanto, cuanto más información se tenga, mejor será el conocimiento y, por lo tanto, más probable es que se generen ideas creativas. En el contexto de las obras creadas por inteligencia artificial (IA), se ha debatido si es posible que la IA pueda ser verdaderamente creativa o si su capacidad se limita a la combinación de elementos previamente aprendidos.

Ciertos criterios argumentan que la IA puede ser creativa en la medida en que es capaz de generar obras originales y únicas, como música, poesía o arte visual, que pueden ser apreciadas por las personas. Sin embargo, otros argumentan que la creatividad humana va más allá de la mera combinación de elementos, y que la verdadera creatividad implica una comprensión profunda y significativa del mundo y una capacidad para romper con los paradigmas establecidos. En cualquier caso, es importante tener en cuenta que la IA no es una entidad autónoma y creativa, sino que depende del trabajo de los programadores y los datos de entrenamiento. Por lo tanto, la creatividad en las obras creadas por IA puede ser vista como un resultado indirecto de la creatividad de los seres humanos.

La intervención del hombre en las obras generadas por inteligencia artificial

Por ahora no existe programa informático o IA que pueda generarse por sí misma, el ser humano, toda creación informática necesita del hombre para su concepción. Sin embargo, la participación del ser humano no debe limitarse a actividades técnicas que carecen de contenido creativo, como calcular, buscar información o realizar tareas de mantenimiento en una impresora, estas no generan derechos de autor a favor de la persona que las realiza. Por lo tanto, es necesario determinar la participación relevante de la persona dentro del sistema de IA, ya que solo en ciertas circunstancias se puede considerar que ha habido una contribución creativa suficiente para que se le otorguen derechos de autor.

La calidad de autor se adquiere mediante la realización de dos acciones: la concepción y la ejecución de una obra. Cuando ambas acciones son realizadas por la misma persona, la respuesta y el resultado son claros. Sin embargo, en el caso de las obras creadas por IA, la respuesta se vuelve más complicada debido a la intervención de quienes participaron en la forma en que la obra busca expresarse. Por ende es necesario determinar en cada caso concreto, si la concepción de la obra es suficiente a un grado intelectual que regule el margen de libertad creativa del sistema de IA y que ofrezca variabilidad en los resultados (García, 2019).

Titularidad de las obras creadas por IA

Es necesario comprender la figura del “titular originario” para poder determinar la titularidad de los Derechos de Autor en obras creadas por IA. El titular originario establece que el autor (quien creó la obra como persona natural) es el único poseedor de los derechos morales y patrimoniales que se generan por la creación de la obra. Las personas jurídicas no pueden ser consideradas como titular originario, pero pueden ser protegidas mediante la titularidad derivada para ejercer los derechos patrimoniales. Por lo tanto, se debe examinar cuidadosamente cada caso para determinar quién es el titular originario y si se trata de una persona natural o jurídica en relación con la obra creada por IA.

El derecho anglosajón a través de su figura "Works made for hire" permite un análisis referente a obras creadas por IA. En este caso, la IA se considera como un contratista independiente o incluso un empleado creativo. De esta manera, las empresas o entidades que utilizan esta tecnología serían las titulares de los Derechos de Autor que se generen, ya que disfrutan de sus beneficios. Para reforzar esta figura, se podría establecer una ficción legal similar a la de los programas informáticos como obras colectivas, en la que el autor material (en este caso la IA) y el autor jurídico (la empresa o entidad que utiliza la tecnología) son dos entidades distintas. Sin embargo, la dificultad radicaría en otorgar personalidad jurídica a las entidades autónomas como

la IA si se consideran como empleados creativos o contratistas independientes (Chávez, 2021).

Es importante destacar lo que sucede con estas obras en el contexto legal ecuatoriano, ya que en nuestra legislación no se regulan figuras jurídicas a nivel mundial como "obras generadas por computadora", "obras realizadas por encargo" o incluso el software como obra colectiva dentro de la legislación española. En Ecuador, solo las personas naturales pueden ser consideradas como autores de una obra, mientras que las personas jurídicas solo tienen protección como titulares y no pueden ser consideradas como autores. Además, el régimen de software en Ecuador es diferente al de las legislaciones estudiadas, debido a que omite temas de suma importancia, tales como la regulación de las inteligencias artificiales.

1.2 Objetivos

Objetivo general

- Examinar la forma en la que se reparten las ganancias obtenidas en obras creadas por inteligencias artificiales dentro de la normativa ecuatoriana

Para alcanzar este objetivo, se ha realizado un exhaustivo análisis a la normativa ecuatoriana referente a Inteligencias Artificiales, así como la legislación pertinente en materia de propiedad intelectual, además de las directrices planteadas a nivel internacional sobre el uso de sistemas dotados con IA. Sumado a ello, el análisis de criterios de especialistas y artistas que poseen amplios conocimientos en sistemas de IA, se han tomado en cuenta al momento de emitir un criterio referente a la forma en la que se reparten las ganancias obtenidas en obras creadas por inteligencias artificiales dentro de la normativa ecuatoriana

Objetivos específicos

- Determinar la falta de normativa existente en nuestro país con relación a las inteligencias artificiales.

Con el fin de cumplir con este objetivo se ha llevado a cabo un minucioso examen de la legislación ecuatoriana relacionada con las Inteligencias Artificiales, así como de las leyes pertinentes en el ámbito de la propiedad intelectual. Sumado a ello, se ha realizado una comparativa con la normativa internación y la ecuatoriana, con el fin de determinar su progreso en materia de IA.

- Identificar las implicaciones legales del uso de inteligencias artificiales en el proceso de creación de obras.

Para satisfacer este objetivo, se han analizado las diferentes perspectivas de la normativa ecuatoriana e internacional con relación al uso de sistemas dotados con IA, con el fin de establecer los problemas e implicaciones referentes al uso de sistemas de IA para la creación de obras.

- Proponer las directrices para la creación de un mecanismo de repartición de ganancias en obras creadas por inteligencias artificiales.

Con el fin de cumplir este objetivo, se han analizado los diferentes criterios de expertos en materia de IA, las directrices establecidas a nivel mundial y los avances que las diversas legislaciones a nivel mundial han realizado en materia de IA y se han establecido las directrices para la creación de un mecanismo de repartición de ganancias en obras creadas por inteligencias artificiales.

CAPÍTULO II

METODOLOGÍA.

2.1.Materiales

Recursos Humanos

En el respectivo proceso de planificación y posterior elaboración del proyecto, las siguientes personas:

Autor: como autor del presente proyecto, figura el señor Joseph Adrián Sánchez Villacís, con cedula de ciudadanía número 1850265628, soltero, estudiante de la carrera de derecho la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Sociales de la Universidad Técnica De Ambato.

Recursos Institucionales

La principal institución que participa de forma activa en el proceso de desarrollo de la investigación, es la Universidad Técnica de Ambato, quien ha brindado las directrices necesarias para concretar el proyecto a través del tutor, sumado a ello el autor forma parte de dicha institución.

Recursos materiales:

Dentro de los recursos materiales a emplearse se pueden describir los siguientes:

Tabla 4. Análisis de recursos materiales

Detalle	valor
Libros referentes al tema	\$ 30,00
Impresora (Epson L220)	\$ 80,00
Botellas de Tinta Epson T664	\$ 35,00
Resma de papel	\$ 4,00
Total	\$ 149,00

Nota: Información obtenida de la investigación, elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacís.

Recursos financieros

Los gastos antes determinados y los que podrían surgir a razón de la elaboración de proyecto, serán asumidos de forma total por el autor del proyecto.

2.2.Métodos

La metodología se define como el conjunto de procedimientos sistemáticos cuyo fin es aportar información útil para una investigación, proporcionando de esta forma, diversos factores que contribuyen a la coordinación, orden y proposición al momento de elaborar el esquema para la realización de un proyecto o investigación (Hernández Sampieri, 2014). La metodología busca describir, orientar, deducir, construir o mejorar ideas, a su vez se busca identificar y corregir las inconsistencias del trabajo (Bunge, 1972).

Nivel o tipo de investigación

Para el presente proyecto de investigación, se presenta un carácter exploratorio, este tipo de estudio puede emplearse cuando el objetivo central de la investigación, se enfoca en un tema que no ha sido abordado a profundidad con antelación, o en su defecto, un tema que no ha sido tratado con anterioridad y existe múltiples interrogantes referente a este. Se menciona también que existen simplemente vagas ideas que guardan relación con el problema a estudiar o de ser el caso, se plantea abordar el tema desde perspectivas nuevas (Martínez, 2015). La importancia fundamental de este carácter de investigación es que se permite un acercamiento a estos temas relativamente nuevos, con el fin de que en el futuro se continúe con el proceso de investigación, para posteriormente construir nuevos postulados (Cabezas, 2018).

Enfoque de la investigación

El presente trabajo de investigación, se centra en el enfoque cualitativo, el cual posee como objetivo fundamental el de enunciar las características del objeto de estudio y a su vez, encontrar algún concepto o idea que permita abarcar aspectos de la realidad concerniente a dicho objeto de estudio, de la misma forma, una característica útil de este tipo de enfoque es que permite realizar un proceso de recolección de datos de forma amplia y profunda, además de características relacionadas al tema central de la investigación, para que a partir de ello se pueda formular hipótesis y conclusiones referentes al problema de la investigación (Villabela, 2015). Sumado a ello, una fortaleza de la investigación con enfoque cualitativo es que permite el análisis de conceptos y significados que tienen impacto en la realidad (Quecedo, 2019).

Fuentes de investigación

Debido a la complejidad del tema a investigar y con el fin de cumplir con los objetivos planteados para el presente proyecto de investigación, resulta necesario la recopilación de datos, ideas e información a partir de tesis, documentos de prensa, libros, textos y diversos documentos que puedan aportar con información, debido a que la información debe ser revisada y discutida bajo el método científico, por tanto resulta necesario el uso de fuentes primarias, las cuales se enfoca en un periodo de tiempo específico, sumado a ello, esta información, no es del conocimiento general, es decir se refiere a temas en auge, de los cuales aún no existe mucha información (Piscoya Hermoza, 2009).

Las fuentes secundarias poseen la característica de poseer información que ha sido recopilada y analizada por expertos en el campo de estudio, es decir a partir de las fuentes primarias, los expertos realizan un proceso de interpretación y reorganización para sintetizar las ideas vertidas en las fuentes primarias. Un ejemplo de este tipo de fuentes, son las entrevistas, debido a que los expertos analizan las fuentes primarias y proceden a emitir un criterio, el cual sirve como fuente secundaria al momento de realizar una investigación (Maranto, 2017).

Carácter de la investigación

El tema presentado en la investigación, se abordará bajo el carácter bibliográfico, debido a que se hace uso de fuentes escritas con el fin de recopilar y posteriormente revisar, ordenar y analizar todo este compendio de información que guarda relación al objeto de estudio, de este modo, se pueden llegar a formular conclusiones o ideas que resulten relevantes dentro del proceso de investigación, es necesario para un investigador recurrir al uso de fuentes bibliográficas para realizar una buena investigación, debido a que permite afondar en el problema a través del orden y la planificación sistemática (Zelayarán Durand, 1997).

Técnicas e instrumentos

Dentro del proyecto de investigación enfocadas en el carácter bibliográfico, es pertinente recurrir al uso de fichas bibliográficas, debido a que la naturaleza de la propia investigación, exige el uso de dicho instrumento de investigación, de forma principal, centrada en la etapa inicial de la investigación, puesto que se necesita de la recopilación de información a partir de fuentes bibliográficas, las cuales servirán como base para realizar el proceso de análisis e interpretación pertinente para realizar la formulación de criterios (Méndez, 2008).

La función principal de una ficha bibliográfica es la de ordenar las diversas fuentes de información que serán usadas por el investigador, para inferir sus conclusiones a partir del uso de libros, tesis, leyes, artículos periodísticos y diversos documentos bibliográficos que resulten útiles. Generalmente la información recopilada de un documento, se adjunta en una tarjeta de 3 por 5 centímetros, o en su defecto, mediante un registro electrónico, la información recopilada servirá para la realización de la bibliografía (Hernández Sampieri, 2014).

La entrevista se define como una conversación realizada entre el investigador y quien figure como sujeto de estudio, con el objetivo de obtener información referente al tema planteado por medio de las respuestas brindadas por el sujeto de estudio, la entrevista se puede acompañar de herramientas visuales para lograr contextualizar las preguntas y obtener información más específica. La entrevista corresponde a una técnica de investigación de gran utilidad para una investigación de índole cualitativa, debido a que permite la recolección de datos de forma directa y efectiva, sobretodo en estudios de índole descriptiva o exploratoria (Canales, 2006).

La entrevista enfocada o estructurada se caracteriza por hacer uso de preguntas previamente fijadas y que cuentan con un orden lógico. Este tipo de entrevista brinda la ventaja, puesto que, al ser preguntas ya estructuradas, permite un análisis y sistematización mucho más fácil al momento de clasificar los datos obtenidos. Por ello se hace uso de la guía de entrevista, un documento en el cual constan las preguntas que se realizarán al sujeto de estudio, lo cual permite que el entrevistador se asegure de abarcar todos los temas que considere de relevancia (Flick, 2007).

Tabla 5. Recolección de información

PREGUNTA BÁSICA	EXPLICACIÓN
1.- ¿Para qué?	Para consolidar los objetivos de la investigación
2.- ¿De qué personas u objetos?	Expertos en el tema
3.- ¿Sobre qué aspectos?	Variable Dependiente Variable Independiente
4.- ¿Quién?	El Investigador
5.- ¿Cuándo?	Junio del 2023
6.- ¿Dónde?	Universidad Técnica de Ambato Comunicación digital
7.- ¿Cuántas veces?	Las que demande la investigación
8.- ¿Qué técnicas de recolección?	entrevista
9.- ¿Con qué?	Guía de entrevista
10.- ¿En qué situación?	Durante la investigación

Nota: información obtenida de la misma investigación, elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacis

CAPÍTULO III
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1. Análisis y discusión de los resultados.

Tabla 6. Análisis de entrevista a abogados

Pregunta	Respuesta de Abg. Asdrúbal Granizo, MSc	Respuesta de Abg. Vladimir Bazante, Mg.
1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?	Si, sobre todo con CHATgpt y BARD. De hecho los utilizo para corregir textos y para crear textos que no son de orden académico.	Si
2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?	La característica principal que la diferencia de otros programas computacionales es que la Inteligencia artificial puede aprender en función de las necesidades del usuario, algo hasta ahora nunca antes visto, crea textos, se adapta a las	El realizar conexiones entre diversas fuentes de información que existen en internet.

	necesidades del usuario, puede tomar decisiones autónomas en función de los datos entregados por el usuario, y automatiza tareas que antes tomaban mucho tiempo.	
3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?	Es fundamental, la intervención humana, pues la IA no necesariamente escribe cosas que son verdaderas, ni tampoco puede adecuarse a la realidad ecuatoriana. Es indispensable que el usuario revise el texto y lo ajuste en función del caso concreto. Ahora, hay cosas que la IA no puede hacer, al menos por el momento. Por ejemplo, fundamentar un recurso de casación, o una acción extraordinaria de protección.	Si se examina quién construye ese sistema, es relevante en la configuración de los criterios de búsqueda de información y en las formas en presenta los resultados. Para el usuario que utiliza esos motores de búsqueda con inteligencia artificial, la intervención humana es relevante porque debe formular instrucciones precisas para obtener los mejores resultados.
4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?	Creo que no, pues la normativa legal no estuvo pensada en función de la IA. Esto hace urgente una reforma en este sentido.	La IA es un elemento nuevo que debe tomarse en consideración por la legislación, principalmente para determinar la autoría de los productos que ella genera una vez recibidas las instrucciones de los usuarios.

<p>5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?</p>	<p>Creo que debe iniciarse un diálogo multisectorial profundo al respecto, desde el punto de vista de la deontología jurídica, la ética profesional y por supuesto desde la honestidad académica. Desde mi perspectiva personal, creo que toda creación de la IA debe ser citada tal como se hace con cualquier otro autor, tanto en citas textuales como en parafraseo.</p>	<p>Entre muchos puntos de vista, con el reconocimiento de la autoría de un determinado motor de búsqueda con inteligencia artificial, o el reconocimiento de la autoría de quién dio las instrucciones para obtener un resultado. En todo caso, para ello deben valorarse otros criterios de forma interdisciplinaria.</p>
<p>6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?</p>	<p>Es una pregunta muy interesante pues hay voces que se levantan a favor de que debería atribuirse la autoría al creador o propietario de la IA, por ejemplo, a CHATgpt; mientras que hay otras voces que proponen que debería haber un reconocimiento compartido entre la IA y el ser humano que la desarrolló. Al respecto no tengo una postura definida, aunque me inclino a pensar que lo más lógico sería que exista un reconocimiento compartido, tal como se hace con las citas que se hacen de trabajos académicos que no son nuestros y que citamos para crear nuestros propios textos.</p>	<p>Para realizar esa determinación deben estudiarse y valorarse diversos elementos, entre ellos, que es el usuario el que manipula las herramientas para obtener un determinado producto. La legislación podría tomar en cuenta las diferencias y similitudes entre autoría y medio para encontrar un equilibrio en la regulación.</p>

<p>7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?</p>	<p>En función del porcentaje de participación de la IA y del usuario. Hay que tomar en consideración que la IA no puede generar nada por si sola, necesita de PROMPT que necesariamente son dados por el usuario. Mientras más indicaciones se le da a la IA, mejor será el texto. Cabe recalcar que siempre va a ser necesaria la revisión del texto final. Algo que no puede hacer la IA es ser creativa, eso es algo que solo lo puede hacer el usuario, por lo que este debería ser otro parámetro de evaluación.</p>	<p>Debe determinarse a quién pertenece la autoría sobre la base de la diferenciación autor-medio.</p>
---	---	---

Nota: Información obtenida de las entrevistas realizadas a los profesionales antes mencionados, elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacís.

Ambos profesionales del derecho reconocen estar familiarizados con el concepto de inteligencia artificial y su rol al momento de generar obras, sobretodo el doctor Granizo, debido a que manifiesta hacer uso de IA para generar textos no académicos, sumado a ello se reconoce que las características que diferencian a las IA de otros programas computacionales, es que las IA aprenden y se adaptan a las necesidades del usuario, además de hacer uso de diversas fuentes de información. Ambos juristas afirman que la intervención humana es necesaria, puesto que solo una persona natural puede establecer los parámetros necesarios para obtener un buen resultado, además de que es necesario revisar los resultados para corregir errores cometidos por la IA.

Con referencia a la normativa legal en materia de derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA, ambos expertos de área jurídica consideran que la legislación no protege de manera efectiva los derechos de autor en este ámbito, puesto que dichas normas jamás tomaron en cuenta a las IA y su uso, por tanto, es necesario una reforma urgente. Ambos juristas coinciden que el reconocimiento de la autoría se debe afrontar desde diferentes aristas tales como la deontica jurídica, la ética profesional y la honestidad académica, sin embargo, el doctor Granizo plantea una solución, la cual es citar que la obra fue generada por IA.

Al momento de establecer derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA se plantea el reconocimiento compartido entre el ser humano y la IA, tomando en cuenta que la titularidad debe ser establecida en función del porcentaje de participación de la IA y del usuario, el doctor Granizo afirma que es necesario tomar en cuenta que una IA no puede ser creativa, eso es algo que solo lo puede hacer el usuario, por lo que este debería ser otro parámetro de evaluación al momento de determinar la titularidad de la obra.

Tabla 7. Análisis de entrevista a ingenieros en sistemas

Pregunta	Respuesta de Ing. Clay Aldás	Respuesta de Ing Carlos Núñez
1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?	Si	Sí
2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?	Los sistemas computacionales tradicionales tienen una entrada, realizan un proceso en un programa preprogramado y obtienen una salida. Los algoritmos de IA tienen una entrada y tienen una salida y se obtiene un programa.	Que es un conjunto de capacidades cognitivas e intelectuales expresadas por sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imiten la inteligencia humana para realizar tarea
3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?	Depende de la obra. Si es una obra literaria, la intervención humana podría ser mínima o nula. En este contexto, es necesario primero definir el concepto de obra.	Por medio de la inteligencia artificial, las máquinas pueden aprender experiencias, adaptarse y tener conductas similares a las que tendría un ser humano, a través de la capacidad de procesamiento ilimitada y el

		crecimiento de macrodatos para alimentar los sistemas.
4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?	No, es necesario definir a qué tipo de obras se refiere. Por ejemplo, una obra bien puede ser considerada los algoritmos de un vehículo autónomo.	No
5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?	El tema de reconocimiento es difuso, debido a que no sabe a quién reconocería por la autoría, al dueño de la computadora o al dueño del algoritmo, etc. Es importante destacar que, desde el punto de vista legal, no hay soluciones únicas para abordar la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA. Es probable que se requieran nuevas leyes o reglamentos específicos.	En nuestro país no existe norma legal que regule el uso de la inteligencia artificial
6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y	Se podría plantear lo siguiente: a. Protección de los derechos de propiedad intelectual del creador original de la obra.	La creación de obras por medio de la inteligencia artificial podría tener implicaciones muy importantes para el derecho de autor. Tradicionalmente, la

<p>reproducción sobre una obra creada por IA?</p>	<p>b. La naturaleza y alcance de los usos y explotación de la obra, es decir, si es un uso comercial o no comercial, y si la obra se destina a uso en masa o no.</p> <p>c. El valor económico de la obra a nivel de explotación, distribución y reproducción. El origen del software/algoritmo utilizado para crear la obra. Si hay un tema relacionado a la salud o riesgo para la vida, que no se explote en exceso y se minimicen los riesgos.</p> <p>d. Si hay algún fin benéfico para la sociedad a la hora de hacer uso de la obra, debe tenerse en consideración.</p>	<p>titularidad del derecho de autor sobre las obras generadas por computadora no estaba en entredicho porque el programa no era más que una herramienta de apoyo al proceso creativo, muy similar al lápiz y al papel. Las obras creativas gozan de la protección del derecho de autor si son originales, teniendo en cuenta que la mayor parte de las definiciones de originalidad requieren un autor humano.</p>
<p>7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?</p>	<p>Muchos parámetros que podría entrar en un análisis, como por ejemplo la programación, el entrenamiento de los algoritmos, datos que formaron el dataset, etc.</p>	<p>Regulación de usos de datos personales y derechos de autor</p>

Nota: Información obtenida de las entrevistas realizadas a los profesionales antes mencionados, elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacís.

Debido a su campo profesional, ambos ingenieros están familiarizados con el concepto de inteligencia artificial, sumado a ello consideran que la diferencia principal entre una IA y un programa convencional, es que este último realizan un proceso en un preprogramado, mientras que la inteligencia artificial, por medio de combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imiten la inteligencia humana, es realizar diferentes tareas, además al momento de considerar si la participación del ser humano es relevante en la obra, es necesario determinar a qué tipo específico de obra se hace alusión, debido a que en el caso de obras literarias, la intervención humana es mínima debido a que las IA logran aprender, adaptarse y tener conductas similares a las que tendría un ser humano, a través de la capacidad de procesamiento de macrodatos.

En cuanto a los temas jurídicos, los ingenieros coinciden en que no existe normativa legal que proteja los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA, y que es necesario puntualizar el tipo de obra que se busca regular. En cuanto al reconocimiento del autor en una obra generada por IA, el ingeniero Núñez enfatiza que al no existir normativa que regule el uso de IA, no se puede determinar, a su vez, el ingeniero Aldás, coincide con este criterio y afirma que es necesario el desarrollo de nuevas leyes o reglamentos específicos relacionados a las IA.

Al momento de analizar los criterios a tomar en cuenta para fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA, el ingeniero Núñez afirma que ahora mismo el panorama es difuso, debido a que antes los programas computacionales eran solo un apoyo para los artistas, una herramienta que se utilizaba para plasmar las ideas y creatividad del autor, tal como un lápiz, por ende es necesario analizar parámetros tales como la originalidad de la obra, lo cual implica un extenso análisis y modificación a las normas actuales en materia derechos de autor.

El ingeniero Aldás considera que se debe tomar en cuenta criterios tales como la naturaleza y alcance de la obra, el valor económico de la obra a nivel de explotación, distribución y reproducción, el origen del software/algoritmo utilizado para crear la

obra y si hay algún fin benéfico para la sociedad. Finalmente, ambos expertos en el área informática consideran que parámetros tales como la programación, el entrenamiento de los algoritmos, datos que formaron el dataset, la regulación de usos de datos personales y derechos de autor, deben tomarse en cuenta al momento de establecer la titularidad de la obra.

Tabla 8. Análisis de entrevista a artistas

Pregunta	Respuesta de Rubén Castañeda (artista conceptual e ilustrador)	Respuesta de Franklin Toa (diseñador gráfico)
1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?	Si	Sí, estoy familiarizado y sus diferentes opciones y/o características.
2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?	<p>Las IA se diferencian de otros programas computacionales por su capacidad para aprender y adaptarse a través de algoritmos. Puede tomar decisiones y realizar tareas que antes solo podían ser realizadas por humanos.</p> <p>La IA pueden procesar grandes cantidades de datos y reconocer patrones complejos para tomar decisiones más precisas.</p>	<p>-Gracias a sus algoritmos precisos permite el aprendizaje automático de las máquinas, computadoras, aplicaciones.</p> <p>-Imita también el razonamiento humano.</p>
3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención	En lo personal creo que no existe un punto ya que la intervención humana es necesaria cuando se trata de la generación de obras por	Puede ser hasta el punto que la IA no sobrepase el conocimiento humano. La IA es sorprendente pero siempre es necesario del

<p>humana cuando la IA genera una obra?</p>	<p>parte de la IA, está puede generar imágenes y otras formas de arte por sí sola, aún no puede imitar completamente la creatividad y sensibilidades humanas. Por lo tanto, la intervención humana es necesaria para guiar el proceso creativo y asegurar que el resultado final tenga un sentido.</p>	<p>toque humano en algunas ocasiones, porque la IA alivia la carga de trabajo en tareas repetitivas o a su vez complejas.</p>
<p>4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?</p>	<p>La ley aún no ha definido claramente quién es el propietario de una obra creada por IA, si el creador de la IA o la propia IA. Actualmente hay discusiones en términos legales de cómo se pueden aplicar las leyes actuales a las obras generadas por IA, ya que estas obras son diferentes a las creadas por humanos.</p>	<p>No protege la propiedad intelectual, como ya dijimos tiene un aprendizaje automático y sus obras parten de muchas ideas y no de un objetivo.</p>
<p>5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?</p>	<p>Una buena opción sería modificar las leyes existentes, para definir quién es el propietario de una obra general por la IA. Otra opción sería crear nuevas leyes específicas para las obras creadas por la IA,</p>	<p>Mediante patentes, toda idea nuestra debería estar registrado por una patente ya que así protegemos nuestras ideas generadas a través del pensamiento crítico humano y no de algoritmos automatizados.</p>

	<p>que aborden preocupaciones de propiedad intelectual y autoría legal.</p> <p>Se puede requerir a todas las obras generadas por la IA, marcas de agua o etiquetas que identifique que fueron creadas por una IA, así conforme a la evolución y mejora de estas obras, podrían fácilmente reconocerse por dichas etiquetas.</p>	
<p>6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?</p>	<p>Al fijar los derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA, se deberían tomar en cuenta varios criterios para garantizar una protección adecuada de la propiedad intelectual y la autoría:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La contribución creativa del ser humano. 2. La originalidad de la obra. 3. El propósito y uso previsto de la obra. 4. El impacto económico y social de la obra. 	<p>Se debe tomar mucho en cuenta lo que es conceptos, objetivos y alcances porque no se puede difundir una obra creada artificialmente sin pensamiento crítico para conseguir una retribución económica, por ejemplo.</p>
<p>7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de</p>	<p>1. Si la obra generada por IA fue creada por un humano utilizando una herramienta de IA, entonces el humano debería ser el titular de</p>	<p>Bajo el lineamiento que la IA siempre será manipulada por el ser humano, la idea y el</p>

<p>derechos de autor en casos de obras generadas por IA?</p>	<p>los derechos de autor, ya que su contribución creativa fue esencial para la creación de la obra.</p> <p>2. Si la obra generada por IA fue creada por una IA sin intervención humana significativa, entonces la titularidad de los derechos de autor podría ser otorgada a la empresa o entidad que posee o desarrolló la IA.</p>	<p>pensamiento crítico siempre estarán por encima de la IA.</p>
---	---	---

Nota: Información obtenida de las entrevistas realizadas a los profesionales antes mencionados, elaborado por Joseph Adrián Sánchez Villacís.

Ambos entrevistados manifiestan que la normativa legal no protege de forma efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA, debido a que esta genera sus obras a partir de una base inmensa de datos y múltiples autores, lo cual causa que sea difuso definir a quien le corresponde la autoría. El artista conceptual Ruben Castañeda, plantea una solución para reconocer la autoría de obras generadas por IA, la cual consiste en crear normativa específica en esta materia, además de identificar a todas las obras generadas por IA con una “marca de agua” u otro distintivo que permita identificarlas, por otro lado, el diseñador gráfico Franklin Toa, manifiesta que se debería generar un registro especial para este tipo de obras.

Para establecer los criterios que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA, ambos expertos en su rama afirman que se debe tomar en cuenta diferentes aspectos tales como el alcance y objetivo de la obra, así como la contribución creativa del ser humano, la originalidad de la creación, el propósito y uso previsto para esta, así como su impacto económico y social, velando siempre que el la repercusión de dicha obra sea positiva y de relevancia para la sociedad.

En cuanto a la titularidad de los derechos de autor en obras generadas por IA, el diseñador gráfico Toa parte de la premisa que la IA siempre será manipulada por un ser humano, por tanto la titularidad le corresponde a una persona natural, por otro lado el artista Castañeda plantea dos escenarios, en el caso de que se haya utilizado a la IA como herramienta, la titularidad le corresponde a la persona natural, sin embargo si la IA genero la obra sin intervención humana significativa, entonces de los derechos de autor podrían ser otorgados a la empresa o entidad que posee o desarrolló la IA.

CAPITULO IV

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

4.1. Conclusiones

1. La actual legislación ecuatoriana revela la inexistencia de normativa legal que regule a las inteligencias artificiales, debido a que ni siquiera existe un concepto básico referente a las IA, ejemplo es que únicamente la Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025, se limita a hacer referencia a las IA, empero, no se plantea una noción o directriz referente a su uso, lo cual genera diversos conflictos de carácter legal al momento de utilizar sistemas de IA. A su vez, refleja lo obsoleta que resulta la normativa ecuatoriana con respecto al resto de estados, debido a que diversas naciones, han presentado numerosos proyectos de ley con el fin de controlar el avasallante desarrollo tecnológico, por tanto, es necesaria la creación de nuevas directrices legales que regulen a las IA en nuestro país.
2. El uso de sistemas de inteligencia artificial en la creación de obras, implica a nivel legal, un gran desafío para los legisladores, no solo en nuestro país, sino a nivel mundial, debido a que no existe consenso al momento de determinar elementos fundamentales para el derecho de autor tales como la autoría, la titularidad o la originalidad de una obra generada por IA. Si bien es cierto que múltiples estados han planteado diferentes visiones y propuestas con el fin de intentar solventar dichos problemas y lograr un consenso en el que no se vulneren los derechos y principios fundamentales de la propiedad intelectual y derechos de autor, las legislaciones de diversas naciones continúan trabajando y analizando la forma de crear cuerpos normativos que solucionen de forma eficaz estos inconvenientes.

3. El estado debe crear e implementar un mecanismo que permita abordar la repartición de ingresos de forma equitativa a través de un reglamento o de un manual de carácter legal, en el cual se expliquen los conceptos y directrices pertinentes para el uso de sistemas de Inteligencia artificial enfocados en la creación de obras, así como el proceso de repartición de ganancias originadas por estas.

4. Se debe crear una base de datos enfocada en obras generadas mediante inteligencia artificial, la cual permita organizar los datos referentes a dichas obras, con el fin de identificar a este tipo de creaciones y evitar que se generen casos similares como el suscitado con la obra “Théâtre D’opéra Spatial”.

4.2.Recomendaciones

1. Debido a la evidente falta de legislación ecuatoriana en materia de inteligencias artificiales, se recomienda una inmediata modificación y actualización de la normativa legal en nuestro país, partiendo del Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, con el fin de que las leyes puedan afrontar de forma efectiva los nuevos desafíos que plantea el uso de IA. Para ello es recomendable que la nueva normativa jurídica, utilice como base la legislación internacional y los lineamientos planteados por UNESCO, a través de la “Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial”, la cual plantea las directrices que los estados deben seguir al momento de emitir leyes referentes a las IA. A su vez, es recomendable tomar como ejemplo a diversas naciones como Reino Unido o Estados Unidos, debido a que dichos países ya manifiestan diversas propuestas de ley referentes a la IA.
2. Se recomienda que al momento de crear cualquier normativa que solucione las implicaciones y problemas legales originados por el uso de sistemas de IA al momento de generar obras, se tomen en cuenta las diversas figuras legales planteadas por diversos estados y pueden servir como una herramienta efectiva para solucionar conflictos legales, ejemplo de ello son las “obras creadas por computadora”, planteada por la legislación británica, la cual establece que la titularidad de los derechos y la autoría debe recaer en la persona (puede ser natural o jurídica) que ha realizado los arreglos pertinentes para que dicha obra haya podido ser llevada a cabo, dichas propuestas pueden servir como alternativas útiles al momento de solventar los problemas jurídicos generados por el uso de IA para generar diversos tipos de obras.
3. Se recomienda que el mecanismo que se aplique a con el fin de subsanar los problemas existentes al momento de establecer la repartición de ganancias en obras generadas por IA, sea realizado por expertos en el área no solo del derecho, si no de profesionales del campo informático y computacional, así

como de los artistas que hacen uso de la IA, puesto que están implicados de forma directa con el manejo y uso de los sistemas dotados con IA. Es importante recomendar que dicho mecanismo de repartición de ingresos debe estar en constante actualización, debido a que los sistemas de IA se encuentran en un continuo proceso de evolución y mejora, por ende, las leyes, reglamentos y mecanismos legales, deben adaptarse a este constante proceso de avance y perfeccionamiento tecnológico.

Así mismo, se recomienda que el mecanismo legal destinado a la regulación de la repartición de ingresos originados por obras creada mediante IA utilice la figura jurídica del derecho británico denominada “obra creada por computadora”, la cual plantea que la titularidad de los derechos y la autoría debe recaer en la persona (puede ser natural o jurídica) que ha realizado los arreglos pertinentes para que dicha obra haya podido ser realizada. Sumado a ello, la aplicación de la legislación italiana resulta de suma utilidad, tomando en cuenta que la IA genera obras a través del análisis y los aportes de diversos autores, se puede entender como una obra colectiva, bajo esta premisa se puede aplicar la idea planteada en el derecho italiano, el cual menciona que la persona que organice y dirija la creación de una obra colectiva será considerada como el autor de dicha obra. Al aplicar ambas figuras jurídicas, se soluciona el vacío legal relacionado a la autoría en obras generadas por IA, y se considerará como autor a la persona (ya sea natural o jurídica), que realizó los ajustes y arreglos necesarios para que la IA genere la obra y por tanto ostenta los derechos morales y patrimoniales de la obra.

Ahora bien, desde la perspectiva de los desarrolladores de sistemas de IA, se puede aplicar la figura planteada por el derecho estadounidense de los "works made for hire". Para que se aplique esta figura, debe haber una relación laboral entre el autor y el empleador, por tanto, el empleador será considerado el autor de la obra, independientemente de si es una persona natural o jurídica. Es decir, esta figura se puede aplicar cuando se contrata a algún programador o grupo de

programadores para que desarrollen el sistema de IA. De esta forma se solventa el conflicto de la autoría y titularidad de los derechos de autor sobre la propia IA y su código fuente.

Al aplicar estas figuras jurídicas, es posible realizar un esquema de repartición de ganancias, partiendo de la idea de que se debe impartir en porcentajes las ganancias originadas por dichas obras. La persona que realizó los ajustes necesarios, ostentará los derechos morales y los patrimoniales de la obra, sin embargo deberá entregar un 10% de las ganancias originadas a la persona natural o jurídica que posea los derechos de autor sobre la IA, esto con el fin de reconocer a las mentes que colaboraron en la realización de dicha obra, puesto que le están brindando al artista la herramienta principal para realizar su creación.

4. Se recomienda que se lleve a cabo el de un registro de obras creadas con IA, donde consten datos tales como el código único asignado para la obra generada por IA, el nombre de la persona natural o jurídica que realizó los ajustes y arreglos para la creación de la obra, la fecha de creación de la obra, que sistema de IA se utilizó, y el valor por el cual se vendió la obra. Sumado a ello, cada obra que conste en el registro, debe llevar un código especial De esta forma se facilita el control de los valores y datos referentes a este tipo de obras.

En el caso de la aplicación del sistema de registro para obras generadas por IA, se recomienda el uso de una plataforma intuitiva y amigable con el usuario al momento de consultar los datos de las obras, de la misma forma, se debe garantizar la protección de dichos datos mediante mecanismos de seguridad a nivel informático como legal, con el fin de que esta información no sea alterada o manipulada, garantizando de esta forma la repartición equitativa y honesta de las ganancias obtenidas por obras generadas mediante inteligencia artificial.

C. MATERIALES DE REFERENCIA

Referencias Bibliográficas

1. Adaime, I. (2021). *Kasparov vs. Deep Blue : la conflictiva relación hombre máquina*. Buenos Aires: Universidad de Buenos Aires.
2. Armero, R. (12 de Diciembre de 2022). "No es una democratización, es una banalización del arte": los artistas cargan contra las imágenes generadas por IA, aunque algunos les ven potencial. Obtenido de BUSINESSINSIDER: <https://www.businessinsider.es/artistas-cargan-imagenes-generadas-inteligencia-artificial-1136963>
3. Asamblea Nacional. (2022). *CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, COESCCI*. Quito: Registro Oficial.
4. Astudillo, L. (2022). *ANÁLISIS SOBRE LAS OBRAS CREADAS POR IA Y SU PROTECCIÓN POR LOS DERECHOS DE AUTOR*. Cuenca: Universidad del Azuay.
5. Bostrom, N. (2016). *Superinteligencia. Caminos, peligros, estrategias*. Madrid: TEELL.
6. Bunge, M. (1972). *La investigación científica - Su estrategia y su filosofía*. Barcelona: Ariel.
7. Cabezas, D. (2018). *Introducción a la metodología de la investigación científica*. Sangolquí: Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE.
8. Câmara dos Deputados. (2021). *Projeto de Lei 21/20*. Brasília: Palácio do Congresso Nacional.
9. Canales, M. (2006). *Metodologías de la investigación social*. Santiago: LOM.
10. Chávez, A. (2021). *Redesigning the ownership of artworks: Artificial and robotic intelligence*. Revista Chilena de Derecho y Tecnología.
11. Congress of the United States. (2022). *The Copyright Law of the United States*. Washington.
12. Consejo de Ministros. (2023). *Ley de Propiedad Intelectual*. Agencia Estatal Boletín Oficial del Estado.
13. Constitución de la República del Ecuador. (2008). Montecristi, Manabí, Ecuador: EDIJUR.
14. Cordero, J., & Astudillo, L. (2022). *Análisis sobre las obras creadas por IA y su protección por los derechos de autor*. Universidad del Azuay.

15. Flick, U. (2007). *Introducción a la investigación cualitativa*. Madrid: Morata Paideia.
16. Floreano, D., & Nolfi, S. (2000). *Evolutionary Robotics, the biology, intelligence, and technology of self-organizing machines*. Cambridge: MIT:Press/Bradford Books.
17. García Rengifo, E. (2020). *Propiedad intelectual. El moderno derecho de autor*.
18. García, C. (2019). *Las Obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor*. InDret.
19. Hallevy, G. (2014). *Liability for Crimes Involving Artificial Intelligence Systems*. Switzerland: Springer International.
20. Hernández Sampieri. (2014). *Metodología de Investigación*. México D.F.: McGraw Hill Education.
21. Holland, J. (1975). *Adaptation in Natural and Artificial Systems*. USA: PressCambridge.
22. Larrea, S. (2020). *Alexa, paga mis impuestos: desafíos tributarios de la revolución digital*. Quito: Revista del Colegio de Jurisprudencia de la Universidad San Francisco de Quito.
23. Maranto, M. (2017). *Fuentes de Información*. Hidalgo: Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo.
24. Martí, D. (2022). *QUIERO PENSAR QUE NO ES DEMASIADO TARDE*. Madrid: BRUGUERA.
25. Martínez, R. (15 de Marzo de 2015). *Manual de metodología de investigación*. Obtenido de http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/cielam/manual_de_metodologia_de_investigaciones_1.pdf
26. Méndez, A. (2008). *La investigación en la era de la información: guía para realizar la bibliografía y fichas de trabajo*. México: Trillas.
27. Ministerio de Telecomunicaciones y Sociedad de la Información. (2022). *Agenda de Transformación Digital del Ecuador 2022-2025*. Quito.
28. Miranda, A. (2020). *Inteligencia artificial demasiado humana (aún): arte y tecnología*. México DF: Universidad Nacional Autónoma de México.
29. Mitchell, M. (1996). *An introduction to genetic algorithms*. Massachusetts: The MIT Press.
30. Naranjo, G. (2022). *La Titularidad y la Autoría de las obras creadas por*. La Gaceta 707 de la Propiedad Intelectual.

31. Observatorio Guatemalteco de Delitos Informáticos. (15 de diciembre de 2022). *Los artistas de ArtStation se han unido en protesta contra las imágenes generadas por IA*. Obtenido de <https://ogdi.org/archivos/8905>
32. OEA. (2021). *Antecedentes e Interpretación de la Declaración de Principios*. CIDH.
33. OMPI. (2021). *¿Qué es la propiedad intelectual?* Ginebra: OMPI.
34. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2021). *¿Qué es la propiedad intelectual?* Ginebra: Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.
35. Osorio, N. (2020). *En La Inteligencia artificial De Machine Learning*. La Propiedad Inmaterial.
36. Parlamento Italiano. (2022). *"Legge sul diritto d'autore" (Ley de Derecho de Autor)*. Gazzetta Ufficiale.
37. Parra, D. (2021). *Inteligencia artificial y derecho. Problemas, desafíos y oportunidades*. Santiago: Universidad Austral de Chile.
38. Pirella, M. (2020). *Protección jurídica de los productos de la inteligencia artificial en el sistema de propiedad intelectual*. Revista Jurídica Austral.
39. Piscocoya Hermoza, L. (2009). *El proceso de la Investigación Científica*. Lima: Fondo Editorial de la Universidad Inca Garcilazo de la Vega.
40. Quecedo, R. (2019). *Introducción a la metodología de investigación cualitativa*. Vitoria: Universidad del País Vasco.
41. Reina, R., & Pineda, P. (2021). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO SUJETOS DE DERECHO U OBJETO DE DERECHO*. Guayaquil: Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
42. Ricketson, S. (1991). *The 1992 Horace S. Manges Lecture-People or Machines: The Bern Convention and the Changing Concept of Authorship*. Columbia: VLA Journal of Law.
43. Rodríguez, L. (2020). *Inteligencia artificial y propiedad intelectual*. Actualidad Jurídica Uria Menendez.
44. Romero, J., Dafonte, C., Gómez, Á., & Penousal, J. (2007). *Inteligencia artificial Y Computación Avanzada*. Santiago de Compostela: Fundación Alfredo Brañas.
45. Ruipérez, C. (2020). *La originalidad en el derecho de autor*. Alicante: UNED.
46. Santos, J., & Duro, R. (2005). *Evolución Artificial y Robótica Autónoma*. Ciudad de México: Alfaomega.

47. Savage, M. (18 de Abril de 2023). *BBC*. Obtenido de AI-generated Drake and The Weeknd song goes viral: <https://www.bbc.com/news/entertainment-arts-65298834>
48. Soares, F., & Souza, A. (2016). *Neural Network Programming with Java*. Birmingham: Packt.
49. Tamames, N. (2020). *Inteligencia artificial y derechos de autor. Análisis y desafíos para el sistema continental y el sistema de copyright Trabajo*.
50. Troncoso, A. (2022). *INTELIGENCIA ARTIFICIAL: PASADO, PRESENTE Y FUTURO*. Sevilla: Universidad Pablo Olavide de Sevilla .
51. UK legislation. (2021). *Copyright, Designs and Patents Act*. UK Public General Acts.
52. UNESCO. (30 de Marzo de 2023). *Inteligencia artificial: La UNESCO pide a los gobiernos que apliquen sin demora el Marco Ético Mundial*. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/articulos/inteligencia-artificial-la-unesco-pide-los-gobiernos-que-apliquen-sin-demora-el-marco-etico-mundial>
53. Unión Europea. (2021). *Propuesta de Ley de Inteligencia artificial*. Bruselas: PARLAMENTO EUROPEO.
54. Unión Europea. (2022). TENDENCIAS CIENTÍFICAS: Un programa de inteligencia artificial ganó un concurso de arte. *Tendencias científicas*, 1-3.
55. UNESCO. (2022). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. París: Organización de las Naciones Unidas.
56. Vázquez Gómez, J. B. (2012). *Análisis Y Diseño De Algoritmos*. Ciudad de México: Red Tercer Milenio.
57. Villabela, C. (2015). *Los métodos de la investigación jurídica. Algunas precisiones*. México: Biblioteca jurídica virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.
58. Wu, A. (1997). *From video games to artificial intelligence: Assigning copyright ownership to works generated by increasingly sophisticated computer programs*. *Aipla Quarterly Journal*.
59. Zelayarán Durand, M. (1997). *Metodología de Investigación Jurídica*. Lima: Ediciones Jurídicas.

Anexos

UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

-UTA-



ENTREVISTA A REALIZAR CON ESPECIALISTAS O ACADÉMICOS DE DERECHO INFORMÁTICO

Estimado especialista o académico:

La Universidad Técnica de Ambato, a través de su Unidad de Integración Curricular, le está dando seguimiento al desarrollo del trabajo de Integración Curricular, el cual se direcciona mediante la investigación al perfeccionamiento de la concepción y práctica jurídica ecuatoriana.

Este cuestionario está dirigido para expertos del Derecho Informático y nuevas tecnologías.

Usted ha sido seleccionado (a) como valiosa fuente de información para contribuir con el diagnóstico de la investigación, por lo cual sometemos a su opinión el siguiente cuestionario. Le solicitamos su aporte con respuestas que revelen su sinceridad.

Una vez concluida la investigación, usted puede tener acceso a los resultados, a través del informe final de la investigación.

Muchas gracias.

- **Objetivo:** Elaborar un documento de análisis crítico y jurídico que permita identificar las implicaciones legales del uso de inteligencias artificiales en el proceso de creación de obras.

GUÍA DE ENTREVISTA

1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?

Si, sobre todo con CHATgpt y BARD. De hecho los utilizo para corregir textos y para crear textos que no son de orden académico.

De hecho solo como ejemplo, le pedí a CHATgpt que conteste esta pregunta y esto fue lo que escribió:

La inteligencia artificial (IA) se refiere a la capacidad de las máquinas para imitar o simular la inteligencia humana y realizar tareas que normalmente requieren la intervención humana. En cuanto a la creación de obras, la inteligencia artificial ha demostrado ser útil en varios campos artísticos, como la música, la pintura, la escritura y el cine. Por ejemplo, existen algoritmos y modelos de IA que pueden componer música original, generar pinturas o imágenes, escribir textos y guiones, e incluso crear películas mediante técnicas de aprendizaje automático. Sin embargo, es importante tener en cuenta que, aunque la inteligencia artificial puede ser una herramienta creativa poderosa, la verdadera creatividad y el valor artístico aún provienen de la mente humana. La inteligencia artificial puede generar obras basadas en patrones y datos previos, pero la originalidad y la interpretación emocional siguen siendo características distintivas de la creatividad humana. Además, la aplicación de la inteligencia artificial en la creación de obras también plantea preguntas éticas y legales, como la atribución de la autoría, la protección de los derechos de autor y la ética en la utilización de datos y algoritmos. En resumen, la inteligencia artificial tiene un papel cada vez más relevante en la creación de obras, pero es importante reconocer que la verdadera creatividad y la interpretación artística siguen siendo atributos humanos únicos.

2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?

La característica principal que la diferencia de otros programas computacionales es que la Inteligencia artificial puede aprender en función de las necesidades del usuario,

algo hasta ahora nunca antes visto, crea textos, se adapta a las necesidades del usuario, puede

3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?

Es fundamental, la intervención humana, pues la IA no necesariamente escribe cosas que son verdaderas, ni tampoco puede adecuarse a la realidad ecuatoriana. Es indispensable que el usuario revise el texto y lo ajuste en función del caso concreto.

Ahora, hay cosas que la IA no puede hacer, al menos por el momento. Por ejemplo, fundamentar un recurso de casación, o una acción extraordinaria de protección. Este es un ejercicio intelectual que no puede generarse todavía. Digo todavía pues en el futuro es posible que se presenten avances en muy corto tiempo.

4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?

Creo que no, pues la normativa legal no estuvo pensada en función de la IA. Esto hace urgente una reforma en este sentido.

5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?

Creo que debe iniciarse un diálogo multisectorial profundo al respecto, desde el punto de vista de la deontología jurídica, la ética profesional y por supuesto desde la honestidad académica.

Desde mi perspectiva personal, creo que toda creación de la IA debe ser citada tal como se hace con cualquier otro autor, tanto en citas textuales como en parafraseo.

6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?

Es una pregunta muy interesante pues hay voces que se levantan a favor de que debería atribuirse la autoría al creador o propietario de la IA, por ejemplo a CHTgpt; mientras que hay otras voces que proponen que debería haber un reconocimiento compartido entre la IA y el ser humano que la desarrolló.

Al respecto no tengo una postura definida, aunque me inclino a pensar que lo más lógico sería que exista un reconocimiento compartido, tal como se hace con las citas que se hacen de trabajos académicos que no son nuestros y que citamos para crear nuestros propios textos.

7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?

En función del porcentaje de participación de la IA y del usuario. Hay que tomar en consideración que la IA no puede generar nada por si sola, necesita de PROMPT que necesariamente son dados por el usuario. Mientras más indicaciones se le da a la IA, mejor será el texto. Cabe recalcar que siempre va a ser necesaria la revisión del texto final.

Algo que no puede hacer la IA es ser creativa, eso es algo que solo lo puede hacer el usuario, por lo que este debería ser otro parámetro de evaluación.



Ab. Asdrúbal Granizo Haro, MSc
Docente Investigador

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?

Si.

2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?

El realizar conexiones entre diversas fuentes de información que existen en internet.

3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?

Si se examina quién construye ese sistema, es relevante en la configuración de los criterios de búsqueda de información y en las formas en que presenta los resultados. Para el usuario que utiliza esos motores de búsqueda con inteligencia artificial, la intervención humana es relevante porque debe formular instrucciones precisas para obtener los mejores resultados.

4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?

La IA es un elemento nuevo que debe tomarse en consideración por la legislación, principalmente para determinar la autoría de los productos que ella genera una vez recibidas las instrucciones de los usuarios.

5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?

Entre muchos puntos de vista, con el reconocimiento de la autoría de un determinado motor de búsqueda con inteligencia artificial, o el reconocimiento de la autoría de quién dio las instrucciones para obtener un resultado. En todo caso, para ello deben valorarse otros criterios de forma interdisciplinaria.

6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?

Para realizar esa determinación deben estudiarse y valorarse diversos elementos, entre ellos, que es el usuario el que manipula las herramientas para obtener un determinado producto. La legislación podría tomar en cuenta las diferencias y similitudes entre autoría y medio para encontrar un equilibrio en la regulación.

7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?

Debe determinarse a quién pertenece la autoría sobre la base de la diferenciación autor-medio.



Docente invitado

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?

Si.

2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?

El cambio de paradigma de las ciencias computacionales. Los sistemas computacionales tradicionales tienen una entrada, realizan un proceso en un programa preprogramado y obtienen una salida. Los algoritmos de IA tienen una entrada y tienen una salida y se obtiene un programa.

3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?

Depende de la obra. Si es una obra literaria, la intervención humana podría ser mínima o nula. En este contexto, es necesario primero definir el concepto de obra.

4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?

En referencia a esta pregunta y tomando como base la pregunta 3 es necesario definir a que tipo de obras se refiere. Por ejemplo, una obra bien puede ser considerado los algoritmos de un vehículo autónomo.

5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?

No se puede dar contestación a esta pregunta debido a que no tengo un criterio legal, pero el tema de reconocimiento es difuso, debido a que no sabe a quién reconocería por la autoría, al dueño de la computadora o al dueño del algoritmo, etc.

Es importante destacar que, desde el punto de vista legal, no hay soluciones únicas para abordar la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA. Es probable que se requieran nuevas leyes o reglamentos específicos.

6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?

Del mismo modo que la pregunta anterior es difusa. Pero se podría plantear lo siguiente:

- a. Protección de los derechos de propiedad intelectual del creador original de la obra.
- b. La naturaleza y alcance de los usos y explotación de la obra, es decir, si es un uso comercial o no comercial, y si la obra se destina a uso en masa o no.
- c. El valor económico de la obra a nivel de explotación, distribución y reproducción.
- d. El origen del software/algorithmo utilizado para crear la obra.
- e. Si hay un tema relacionado a la salud o riesgo para la vida, que no se explote en exceso y se minimicen los riesgos.
- f. Si hay algún fin benéfico para la sociedad a la hora de hacer uso de la obra, debe tenerse en consideración.

7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?

Muchos parámetros que podría entrar en un análisis, como por ejemplo la programación, el entrenamiento de los algoritmos, datos que formaron el dataset, etc.



GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?

Si.

2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?

Que es un conjunto de capacidades cognoscitivas e intelectuales expresadas por sistemas informáticos o combinaciones de algoritmos cuyo propósito es la creación de máquinas que imiten la inteligencia humana para realizar tarea

3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?

Por medio de la inteligencia artificial, las máquinas pueden aprender experiencias, adaptarse y tener conductas similares a las que tendría un ser humano, a través de la capacidad de procesamiento ilimitada y el crecimiento de macrodatos para alimentar los sistemas.

4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?

NO

5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?

En nuestro país no existe norma legal que regule el uso de la inteligencia artificial

6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?

La creación de obras por medio de la inteligencia artificial podría tener implicaciones muy importantes para el derecho de autor. Tradicionalmente, la titularidad del derecho de autor sobre las obras generadas por computadora no estaba en entredicho porque el programa no era más que una herramienta de apoyo al proceso creativo, muy similar al lápiz y al papel. Las obras creativas gozan de la protección del derecho de autor si

son originales, teniendo en cuenta que la mayor parte de las definiciones de originalidad requieren un autor humano. Regulación de usos de datos personales

7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?

Regulación de usos de datos personales y derechos de autor



FIRMA ELECTRONICA
DOCENTE FISEI

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?

R: Si! Conozco sobre el tema.

2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?

R: Las IA se diferencian de otros programas computacionales por su capacidad para aprender y adaptarse a través de algoritmos.

Puede tomar decisiones y realizar tareas que antes solo podían ser realizadas por humanos.

La IA pueden procesar grandes cantidades de datos y reconocer patrones complejos para tomar decisiones más precisas.

3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?

R: En lo personal creo que no existe un punto ya que la intervención humana es necesaria cuando se trata de la generación de obras por parte de la IA, está puede generar imágenes y otras formas de arte por sí sola, aún no puede imitar completamente la creatividad y sensibilidades humanas. Por lo tanto, la intervención humana es necesaria para guiar el proceso creativo y asegurar que el resultado final tenga un sentido.

4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?

R: Tengo entendido que la ley aún no ha definido claramente quién es el propietario de una obra creada por IA, si el creador de la IA o la propia IA.

Actualmente hay discusiones en términos legales de cómo se pueden aplicar las leyes actuales a las obras generadas por IA, ya que estas obras son diferentes a las creadas por humanos.

Antes de expresar una oportunidad deben ser aclaradas dichas leyes y términos con respecto a la creación de obras realizadas por la IA.

5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?

R: Una buena opción sería modificar las leyes existentes, para definir quién es el propietario de una obra general por la IA.

Otra opción sería crear nuevas leyes específicas para las obras creadas por la IA, que aborden preocupaciones de propiedad intelectual y autoría legal.

Si mal no recuerdo leí una propuesta donde piden (requerir a todas las obras generadas por la IA, marcas de agua o etiquetas que identifique que fueron creadas por una IA) en lo que estoy de acuerdo, así conforme a la evolución y mejora de estas obras, podrían fácilmente reconocerse por dichas etiquetas.

6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?

R: Al fijar los derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA, se deberían tomar en cuenta varios criterios para garantizar una protección adecuada de la propiedad intelectual y la autoría:

1. La contribución creativa del ser humano.
2. La originalidad de la obra.
3. El propósito y uso previsto de la obra.
4. El impacto económico y social de la obra.

En resumen, se deben considerar varios criterios para los derechos y así garantizar una protección adecuada de la propiedad intelectual y autoría

7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?

R:

1. Si la obra generada por IA fue creada por un humano utilizando una herramienta de IA, entonces el humano debería ser el titular de los derechos de autor, ya que su contribución creativa fue esencial para la creación de la obra.
2. Si la obra generada por IA fue creada por una IA sin intervención humana significativa, entonces la titularidad de los derechos de autor podría ser otorgada a la empresa o entidad que posee o desarrolló la IA.
3. En cualquier caso, se debería hacer una evaluación cuidadosa del nivel de intervención humana.

En resumen, se deben establecer parámetros y lineamientos claros para otorgar la titularidad de los derechos de autor en casos de obras generadas por IA.



Nombre: Rubén Castañeda

Cargo o función que desempeña: artista conceptual

<https://www.facebook.com/Sr.garabatos>

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

GUÍA DE ENTREVISTA

1.- ¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?

Si estoy familiarizado y sus diferentes opciones y/o características.

2.- ¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?

Es realista ya que se muestran los gráficos realistas sin necesidad de programas informáticos.

Gracias a sus algoritmos precisos permite el aprendizaje automático de las máquinas, computadoras, aplicaciones.

Imita también el razonamiento humano.

Presentación de imágenes futuristas.

3.- ¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?

Puede ser hasta el punto que la IA no sobrepase el conocimiento humano. La IA es sorprendente pero siempre es necesario del toque humano en algunas ocasiones, porque la IA alivia la carga de trabajo en tareas repetitivas o a su vez complejas.

4.- ¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA? ¿Por qué?

No protege la propiedad intelectual, como ya dijimos tiene un aprendizaje automático y sus obras parten de muchas ideas y no de un objetivo.

5.- ¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?

Mediante patentes, toda idea nuestra debería estar registrado por una patente ya que así protegemos nuestras ideas generadas a través del pensamiento crítico humano y no de algoritmos automatizados.

6.- ¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?

Se debe tomar mucho en cuenta lo que es conceptos, objetivos y alcances porque no se puede difundir una obra creada artificialmente sin pensamiento crítico para conseguir una retribución económica por ejemplo.

7.- ¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?

Bajo el lineamiento que la IA siempre será manipulada por el ser humano, la idea y el pensamiento crítico siempre estarán por encima de la IA.



Firma:

Nombre: Toa Gómez Franklin Roberto

Cargo o función que desempeña: Diseñador Gráfico...

GRACIAS POR SU COLABORACIÓN

Fichas bibliográficas

	Nº 1	
<ul style="list-style-type: none">• Bostram, N.• Superinteligencia. Caminos, peligros, estrategias• Madrid, TELL. 2016• pp 45-68• La Superinteligencia Artificial (ASII) tendría la capacidad de desempeñar cualquier actividad con una precisión superior a la humana.		
Investigador: Joseph Adrian Sánchez	Curso: 9º semestre	BIBLIOTECA General UTA
FICHA BIBLIOGRAFICA VERNAZA GRAFIC	Lugar y Fecha: 2 de Mayo del 2023	

	Nº 2	
<ul style="list-style-type: none">• Floreano, D. & Nolf, S.• Evolutionary Robotics, the biology, intelligence, and technology of self-organizing machines• Cambridge, Bradford Books. 2000• pp. 135-137• Las IA pueden generar diversas formas de expresión		
Investigador: Joseph Adrian Sanchez	Curso: 9º semestre	BIBLIOTECA General UTA
FICHA BIBLIOGRAFICA VERNAZA GRAFIC	Lugar y Fecha: 2 de Mayo del 2023	

Nº
3

- Vázquez Gómez, J.
- Análisis y Diseño de Algoritmos
- Ciudad de México, Red Tercer Milenio. 2012
- pp 25-40
- La implementación de un tipo específico de algoritmo juega un papel fundamental y en el caso del desarrollo de IA, se hace uso de algoritmos genéticos

Investigador: Joseph Adrian Sánchez Curso: 9º semestre

FICHA BIBLIOGRAFICA Lugar y Fecha: 3 de Mayo del 2023

VERNAZA GRAFIC

BIBLIOTECA

General UTA

Nº
4

- García, C.
- Las Obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor
- Barcelona, Universidad de Valencia. 2019
- pp 23-37
- En el caso de obras creadas por IA, la respuesta sobre el Autor de una obra, es difusa.

Investigador: Joseph Adrian Sánchez Curso: 9º semestre

FICHA BIBLIOGRAFICA Lugar y Fecha: 3 de Mayo del 2023

VERNAZA GRAFIC

BIBLIOTECA

General UTA

Evidencia fotográfica





Variable independiente: Obras creadas por inteligencias artificiales

Variable dependiente: la repartición de ingresos

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e Instrumentos
Son creaciones artísticas, literarias, musicales u otras expresiones de la creatividad humana que son generadas total o parcialmente por sistemas de inteligencia artificial. Estas obras son el resultado de algoritmos y procesos informáticos que permiten a las máquinas generar contenido original sin la intervención directa de un autor humano.	Inteligencia artificial	-concepto de inteligencia artificial -inteligencia artificial como medio creador de obras - clases de inteligencia artificial	¿Está familiarizado/a con el concepto de inteligencia artificial y su aplicación en la creación de obras?	Entrevista Guía de entrevista
	Diferencias entre programas de computación convencionales y las IA	Los programas computacionales poseen claras diferencias con las IA, en los siguientes aspectos: <ul style="list-style-type: none"> - Concepto - Tipo de algoritmo utilizado - Nivel de adaptabilidad - Interacción con el ser humano - Resultados obtenidos 	¿Qué características considera usted que hacen a las IA diferentes al resto de programas computacionales?	Entrevista Guía de entrevista
	La intervención del hombre en las obras generadas por inteligencia artificial	-autonomía de las IA al momento de realizar una obra -supervisión del ser humano sobre una IA -relevancia de la actividad humana en las obras creadas por la IA	¿Hasta qué punto considera usted que es relevante la intervención humana cuando la IA genera una obra?	Entrevista Guía de entrevista

Conceptualización	Dimensiones	Indicadores	Ítems básicos	Técnicas e Instrumentos
Se refiere al proceso de distribución de los beneficios económicos generados por la explotación de una obra creativa entre los diferentes participantes o titulares de derechos involucrados. Este proceso busca establecer una compensación justa y equitativa para cada uno de los actores que contribuyen al desarrollo, producción, promoción y comercialización de la obra.	La propiedad intelectual	-derechos de propiedad industrial -derechos de autor -derechos conexos	¿Usted considera que la normativa legal protege de manera efectiva los derechos de propiedad intelectual en el contexto de obras creadas por IA?	Entrevista Guía de entrevista
	La autoría de una obra	-concepto de autor dentro de una obra -requisitos para calidad de autor de una obra -criterios legales a nivel mundial sobre la autoría	¿Cómo se podría abordar desde el punto de vista legal la atribución y reconocimiento de la autoría en obras generadas por IA?	Entrevista Guía de entrevista
	Derechos patrimoniales	-derecho de reproducción de la obra -derecho de distribución de la obra -derecho de explotación de la obra	¿Qué criterios considera usted que se deberían tomar en cuenta a la hora de fijar derechos de explotación, distribución y reproducción sobre una obra creada por IA?	Entrevista Guía de entrevista
	Titularidad de las obras creadas por IA	-sujetos en el derecho de propiedad intelectual -figura legal "Works made for hire (trabajos por encargo) " -titularidad de derechos morales y patrimoniales	¿Bajo qué parámetros o lineamientos considera usted que se deberían otorgar la titularidad de derechos de autor en casos de obras generadas por IA?	Entrevista Guía de entrevista