

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL FACULTAD DE JURISPRUDENCIA Y CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO

TEMA:

La inteligencia artificial y sus efectos en las obras musicales

AUTORES:

Bermeo Altamirano, José Luis Ramírez Miño, Marina Paulina

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de ABOGADO

TUTOR:

Abg. Mendoza Colamarco, Elker Paulova, Mgs.

Guayaquil, Ecuador 23 de abril del 2024



FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación fue realizado en su totalidad por **Bermeo Altamirano, José Luis y Ramírez Miño, Marina Paulina,** como requerimiento para la obtención del Título de Abogado.

f. _____ Abg. Mendoza Colamarco, Elker Paulova, Mgs. DIRECTOR DE LA CARRERA f. _____ Dra. Nuria Pérez Puig-Mir, PhD.

Guayaquil, a los 23 días del mes de abril del año 2024



FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Nosotros, **Bermeo Altamirano, José Luis Ramírez Miño, Marina Paulina**

DECLARAMOS QUE:

El Trabajo de Titulación, La Inteligencia Artificial y sus efectos en las obras musicales previo a la obtención del Título de ABOGADO, ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de nuestra total autoría.

En virtud de esta declaración, nos responsabilizamos del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los 23 del mes de abril del año 2024 LOS AUTORES:

Bermeo Altamirano, José Luis



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO

AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Bermeo Altamirano**, **José Luis Ramírez Miño**, **Marina Paulina**

Autorizamos a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **La Inteligencia Artificial ysus efectos en las obras musicales**, cuyo contenido, ideas y criterios son de nuestraexclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los 23 días del mes de abril del año 2024

LOS AUTORES:

Bermeo Altamirano, José Luis

f. Jose Luis Bermeo



REPORTE COMPILATIO



Abg. Mendoza Colamarco, Elker Paulova, Mgs.

f. Jose Luis Bermeo

Bermeo Altamirano, José Luis

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por estar siempre a mi lado, ayudándome a seguir luchando por la meta que me la he propuesto.

A mis padres, por guiarme por el buen camino del estudio y por estar siempre a mi lado, tanto en los buenos momentos como en los malos.

A mi hermano, por siempre apoyarme en toda la universidad y nunca dejarme sola, y siempre estando para mí.

Marina Paulina Ramírez Miño

DEDICATORIA

Para mis padres, que siempre han estado para mí, en cualquier problema y me han alentado a seguir adelante sin importar el problema que sea.

A mi hermano, que ha sido un pilar fundamental en mis estudios y siempre ha estado para mí dispuesto a ayudarme.

Marina Paulina Ramírez Miño

AGRADECIMIENTOS

Agradecido rotundamente con Dios por guiarme en este camino universitario, por darme la bendición de tener una familia que me ha apoyado.

Agradezco a mi padre ya que gracias al esfuerzo y trabajo de él esta meta no hubiera sido posible.

A sí mismo a mi mamá y hermana que con tanto amor me han guiado en mi vida. De la misma manera, a nuestra tutora, la Abg. Elker Mendoza y al Abg. Diego Andrés Zavala Vela por su apoyo incondicional.

José Luis Bermeo Altamirano

DEDICATORIA

Dedico este trabajo de titulación a mi padre, José Bermeo Suquitana, porque ha sido el que me ha guiado durante todo este camino universitario, en su mayoría exigiéndome y otras apoyándome a no abandonar mis sueños, muchas gracias, papá, te amo, este título también es tuyo.

A mi abuelo, Papi Lucho, por siempre cuidarme en todo momento, dándome cada consejo que he logrado aplicar en mi vida universitaria y personal, apoyándome en lo largo de este camino denominado vida, te amo abuelito.

José Luis Bermeo Altamirano



FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y POLÍTICAS CARRERA DE DERECHO

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

Abg. Cuadros Añazco, Xavier Paul, Mgs.					
Oponente					
Dr. XAVIER ZAVALA EGAS					
Decano					
Abg. Maritza Reynoso de Wright, Mgs.					
Coordinadora de Unidad de Titulación					



Facultad: Jurisprudencia

Carrera: Derecho

Periodo: UTE C 2024

Fecha: 23 de abril del 2024

ACTA DE INFORME FINAL

El abajo firmante, docente tutor del Trabajo de Titulación denominado: La Inteligencia artificial y sus efectos en las obras musicales, elaborado por los estudiantes Bermeo Altamirano, José Luis y Ramírez Miño, Marina Paulina certifica que durante el proceso de acompañamiento dichos estudiantes han obtenido la calificación de 10 (DIEZ), lo cual los califica como APTOS PARA LA SUSTENTACIÓN.

	f
Aho Mer	ndoza Colamarco Elker Paulova Mos

ÍNDICE

INT	TRODUCCIÓN	2
CAI	PÍTULO I	3
1.	Antecedentes históricos jurídicos	3
2.	Definición	4
3.	Elementos y características de la Inteligencia Artificial	5
	Características:	5
	Elementos:	6
4.	Naturaleza jurídica	6
5.	Cierre de ideas	7
	CAPÍTULO II	8
	6.1 La falta de regulación con respecto a derechos de autor por la Intelige Artificial	
	7. Relación entre el derecho de autor y la Inteligencia Artificial	9
	8. Protección de obras musicales creadas por la Inteligencia Artificial	10
	8.1 Autoría algorítmica	11
	8.2 Legislación comparada acerca de la protección de derechos de autorco respecto a la Inteligencia Artificial	
	Australia	15
	Nueva Zelanda	16
	España	17
	1. Desarrollo de la IA Act:	17
	2. Clasificación por riesgo:	17
	3. Aplicaciones prohibidas:	18
	4. Transparencia en temas de derechos de Autor:	18
	Estados Unidos	18
COI	NCLUSIÓN	20
	RECOMENDACIONES	21
	REFERENCIAS	22

RESUMEN

Este trabajo de titulación tiene como fin realizar un cambio en ley ecuatoriana, en el cual, por medio del Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación específicamente en el art. 108 que habla sobre los titulares de los derechos de autor conste también la Inteligencia Artificial para otorgarle tal derecho y que las obras musicales que genere ya sean por el ser humano con la ayuda de la IA (Inteligencia Artificial) o propiamente por la máquina se encuentre protegida.

En teoría, el problema a resolver es la falta de regulación que existe respecto a derechos de autor en la Inteligencia Artificial, esto se da, por motivo de que en el Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación no se encuentra regulado los derechos de autor realizado por las personas con ayuda de la Inteligencia Artificial o solo efectuado por los sistemas artificiales.

En el Ecuador el sistema de derechos de autor en las obras musicales solo es aceptada cuando se la realizan con la inteligencia, creatividad y originalidad humana, no aceptando que se utilice Inteligencia Artificial.

Para finalizar, este trabajo indicará como ciertos países han protegido las creaciones hechas por la Inteligencia Artificial y también se indicará como otros países han regulado recientemente la Inteligencia Artificial con relación a derechos de autor.

Palabras clave: Derecho de autor, Inteligencia Artificial, Código de Ingenios, legislación, algoritmos, protección de las obras musicales

ABSTRACT

The main objective of this thesis work is to promote a change in Ecuadorian law, through the "Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación" specifically in the art. 108, By expanding the definition of copyright to include Artificial Intelligence, the following proposal seeks to grant copyright to musical works created by humans with the assistance of Artificial Intelligence or directly by machine through algorithms developed by Artificial Companies.

In theory, the problem to be addressed is the lack of regulation concerning copyright for Works created by Artificial Intelligence, this is because currently the "Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación" does not regulate copyright for works created by individuals with the help of AI or solely by Artificial Intelligence itself.

In Ecuadorian the copyright system only accepts musical works when they are created with human intelligence, creativity, and originality, not allowing the use of Artificial Intelligence.

To conclude, this thesis work will indicate how certain countries have protected creations made using Artificial Intelligence and will indicate how other countries have recently regulated Artificial Intelligence in terms of copyright.

Key words: Artificial Intelligence, copyright, Patent Code, algorithms, legislation, protection of musical Works

INTRODUCCIÓN

Para entender mejor el tema que es "La Inteligencia Artificial y sus efectos en las obras musicales", primero se dará un concepto breve de Inteligencia Artificial y derecho de autor.

Según Lasse Rouhiainen la Inteligencia Artificial es "La habilidad de los ordenadores para hacer actividades que normalmente requieren inteligencia humana". Más detalladamente sería "La capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano". (Rouhiainen, 2018, p. 17)

Derecho de autor en el léxico jurídico sirve para especificar los derechos de los inventores sobre sus creaciones como, por ejemplo: la música, los libros, las pinturas, etc. (Organización Mundial de Propiedad Intelectual, s.f.).

Ahora bien, ya que se ha comprendido los dos términos importantes del tema, quisiera empezar exponiendo que, en la legislación ecuatoriana, en tema de derechos de autor, las obras musicales están protegidas desde el momento de su creación y no es preciso registrarlas para protegerlas y consta como autor la persona que realizó la obra, lo que no está protegido es una obra musical creada por Inteligencia Artificial, ya que aquello es una máquina no una persona.

Toda esta definición ha causado un gran problema en la legislación, ya que, como se puede evidenciar en ningún momento se habla de Inteligencia Artificial, entonces es por ello, que se introdujo como problemática la falta de regulación con respecto a derechos de autor por la Inteligencia Artificial, debido a que se plantea como discusión si la música creada por la Inteligencia Artificial puede considerarse protegida por derechos de autor. Por consiguiente, este trabajo pretende dar una posible solución a aquel problema y así evitar que se sigan repitiendo dichos inconvenientes.

CAPÍTULO I

1. Antecedentes históricos jurídicos

En el Ecuador no existe una ley que regule la Inteligencia Artificial actualmente, uno de los motivos podría ser la falta de experiencia de los órganos legislativos respecto a la Inteligencia Artificial.

Recientemente, la Unión Europea abre la oportunidad de que exista una ley que regule la Inteligencia Artificial, basándose en la propuesta de ley que se dio en el 2021 y que hoy en día fue aprobada, en el que tocarán cuatro puntos importantes, en el que uno de ellos es la Propiedad Intelectual.

Tal ley, refiriéndose a la Propiedad Intelectual, indicará tanto a las máquinas como a las personas que se rijan a lo que establece la legislación de derechos de autor vigente en la Unión Europea, de igual manera se requerirá que se expongan los trabajos empleados para entrenar a la Inteligencia Artificial junto con la obra realizada para estar seguro de su veracidad, por último, los programadores deberán de especificar que los sonidos o los textos creados están reconocidos como artificiales (France 24, 2023).

Conforme a lo que indica el derecho de autor en la Unión Europea, solo el autor (persona natural que elabora una obra) tiene el derecho de publicar sus obras y se protegerán hasta 70 años después de su muerte.

De igual manera, la protección de derechos de autor en la Unión Europea concede derechos importantes a, los derechos económicos (control de la obra y la remuneración) y derechos morales (protege el derecho del autor a reivindicar su autoría y a rechazar que su obra sea modificada); (Unión Europea, 2023).

Ahora que, se ha explicado un poco de los antecedentes jurídicos, se quiere mostrar desde cuando la Inteligencia Artificial toma nombre en la sociedad.

En el año de 1956, se realizó una conferencia en Darmouth collage, dirigida por John McCarthy, a la cual se invitaron a nueve científicos los cuales eran: Marvin Minsky, Trenchard More, Arthur Samuel, Ray Solomomoff, Alan Newell, Oliver Selfridge, Herbert Simon, Claude Shannon y Nathaniel Rochester, esta reunión trajo consigo el origen del concepto de Inteligencia Artificial como estudio científico.

En el cual lo mencionado anteriormente dio inicio al nacimiento de la Inteligencia Artificial como estudio de investigación. En ese año, dos de los participantes de la conferencia, Herbert Simon y Alan Newell, anuncian lo que es estimado como el primer programa computacional de Inteligencia Artificial. El

programa se llama "Logic Theory Machine" el cual tiene la capacidad de mostrar los teoremas en lógica simbólica y de matemáticas del capítulo 2 del libro Principio Matemático. Pero eso no fue todo, porque el gran beneficio que se obtuvo de esa conferencia fue el término otorgado por McCarthy de la Inteligencia Artificial.

En la época de los 2000, se empieza la venta de robots autónomos; Cynthia Breazeal del MIT escribe sobre las interrogantes de las máquinas sociables, explicando todo acerca de los robots como, por ejemplo, al robot Kismet el cuál transmite sus emociones.

En el año 2005 la marca Honda exhibió a un robot humanoide con inteligencia artificial (Barrera, 2012, pp. 90-91).

2. Definición

Para poder entender lo que es la Inteligencia Artificial, primero hay que definirlo.

Según el legista Álvaro Pascual la Inteligencia Artificial tiene como finalidad usar las máquinas para conocer las funciones cognitivas de los humanos e intentar copiarlas. De manera que, es una rama de la informática que aspira imitar las funciones cognitivas humanas tales como, la inteligencia o la toma de voluntades (*Pascual*, 2017, p. 6).

En otras palabras, la Inteligencia Artificial intenta reproducir las funciones cognitivas del ser humano.

Según el jurista Enrique Cáceres Nieto la Inteligencia Artificial la define como: El campo de la ciencia computacional destinada a la fabricación de programas cuyas elaboraciones finales, de ser dadas a una persona serían procesos mentales inteligentes (Tellez, 2011).

Para la abogada Daniéle Bourcier la IA (Inteligencia Artificial) es una especialidad de la informática que tiene como intención reiterar las funciones cognitivas humanas como, la inteligencia, la retentiva, el discernimiento o la voluntad y luego, otorgar una parte de esas capacidades, que se valora como señales de inteligencia, a las computadoras ("Bourcier & Casanovas", 2003, p. 56).

Para comprenderlo mejor, la abogada Daniele Bourcier quiso dar a entender que la Inteligencia Artificial intenta parecerse a una persona, en el sentido de que repite las funciones cognitivas del humano. Según el científico Nils Nilsson la Inteligencia Artificial tiene como propósito el análisis del proceder inteligente de las computadoras, además de que tiene como finalidad de que dichas máquinas puedan alcanzar a hacer cosas similares o mejores que las personas ("*Nilsson*, 2001, p. 1").

3. Elementos y características de la Inteligencia Artificial

AIFindy (2023) es una plataforma de herramientas de Inteligencia Artificial, indica cuales son las características que conforman la Inteligencia Artificial.

Características:

Visión por computadora: La Inteligencia Artificial tiene la característica de poder estudiar y entender la imágenes y videos que le son dadas. Gracias a esta característica las computadoras puedes identificar patrones, objetos etc. lo que le da la ventaja de lograr diferentes tipos de tareas que le encomiendan.

Adaptabilidad: La IA puede ajustarse a diferentes condiciones y constantemente aprende nuevas aptitudes. Esta habilidad le otorga a la Inteligencia Artificial poder ajustarse a los diferentes entornos y ejecutar trabajos complicados.

Aprendizaje Automático: Esta característica permite a las máquinas aprender de los datos y mejorar su rendimiento con el tiempo sin necesidad de programación explícita, adaptándose a situaciones cambiantes y realizando tareas complejas eficientemente.

Procesamiento del Lenguaje Natural: La capacidad de la IA para entender y generar lenguaje humano es esencial en aplicaciones que van desde asistentes virtuales hasta sistemas de traducción automática.

Razonamiento y Resolución de Problemas: La IA emplea lógica y razonamiento para abordar problemas complejos, utilizándose en el perfeccionamiento de procesos empresariales y el diseño de nuevos productos.

Creatividad: La Inteligencia Artificial tiene la capacidad de otorgar respuestas a los diversos problemas y además le ofrece una serie opciones que es una de las grandes características de la Inteligencia.

Automatización: La IA puede efectuar tareas y procesos de manera autónoma, mejorando la eficacia y rendimiento en diversas aplicaciones, desde la fabricación hasta la atención al cliente (Imperial Life Production, 2023).

A continuación, se mostrarán los elementos importantes que, según la especialista en Ciencias Sociales, Carla Serrato, integran la Inteligencia Artificial.

Elementos:

Deep Learning: Subconjunto del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales artificiales para copiar las conexiones neuronales biológicas, aprendiendo mediante procesamiento constante y refuerzo positivo/negativo.

Machine Learning | Aprendiendo de la Experiencia: Aplicación de IA que permite a sistemas instruirse y renovarse automáticamente a partir de la vivencia, enfocándose en la creación de algoritmos para examinar datos y hacer pronósticos.

Cognitive Computing | Inferencias del Contexto: Busca mejorar la relación entre humanos y máquinas emulando el pensamiento humano en informática, otorgando a las máquinas comportamientos parecido a los humanos.

Red Neuronal | **Asociaciones:** Utiliza pilas de perceptrones para crear redes neuronales artificiales, aprendiendo mediante ejemplos en el cual se produce entrenamientos y asociando datos anteriormente indeterminados (Serrato, 2021).

4. Naturaleza jurídica

La naturaleza jurídica de este tema es compleja, ya que implica varios aspectos legales, a continuación, se pondrá los más importantes.

Propiedad Intelectual: Las obras musicales se encuentran protegidas por los derechos de autor de la propiedad intelectual. En el caso de que la Inteligencia Artificial cree obras musicales, nace el problema de que no se encuentran protegidas y pueden sufrir constantes plagios.

Derecho de Autor y Creatividad: Actualmente existe una discusión sobre si las creaciones producidas por la Inteligencia Artificial pueden ser estimadas como

creaciones originales y, por ende, meritorias de protección por derechos de autor. Las legislaciones tienen como elemento importante la originalidad humana para la protección de derechos de autor, lo que surge como interrogante sobre la naturaleza del ingenio.

5. Cierre de ideas

La inteligencia artificial tiene como objetivo imitar procesos cognitivos humanos mediante algoritmos en sistemas informáticos.

Como características esenciales de la inteligencia artificial (IA) para este tema tenemos, a la capacidad de procesamiento del lenguaje natural de la Inteligencia Artificial, permitiéndole comprender y generar texto. Además, se subraya a la creatividad que hace que la Inteligencia Artificial tenga la capacidad de otorgar respuestas a los diversos problemas.

En cuanto a los elementos principales, se destaca que el machine learning posibilita que los sistemas aprendan y mejoren a partir de la vivencia. El deep learning, como subconjunto, utiliza redes neuronales artificiales para copiar las conexiones neuronales biológicas, aprendiendo mediante procesamiento constante y refuerzo positivo/negativo.

La naturaleza jurídica goza de un papel importante en el tema, el cual es la Inteligencia Artificial y sus efectos en las obras musicales, en el caso de que la Inteligencia Artificial cree obras musicales, nace el problema de que no se encuentran protegidas y pueden sufrir constantes plagios.

Para concluir, las obras musicales generadas por la inteligencia artificial en el Ecuador no se encuentran reguladas, por ende, no están protegidas por derechos de autor. Surge una discusión en torno a si las obras musicales creadas por la Inteligencia Artificial pueden ser catalogadas como merecedoras de salvaguarda legal.

CAPÍTULO II

6. El impacto de la Inteligencia Artificial en la industria musical

6.1 La falta de regulación con respecto a derechos de autor por la Inteligencia Artificial

En este tema de tesis, el problema a resolver es un problema de legalidad, en el cual existe un vacío normativo y en la norma sustantiva y adjetiva que sería el Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación (Código de Ingenios).

En el Ecuador, todavía no existe una modificación en el Código de Ingenios, que integre a la Inteligencia Artificial como autora de una obra, por ende, tal obra no puede estar protegida por derechos de autor.

Tal Código en su art. 108 indica que solo la persona natural pueden ser autora. Las personas jurídicas pueden ser titulares de los derechos patrimoniales sobre la creación, de acuerdo con lo que indica el código.

Para saber quién es el autor de la obra se tendrá que seguir los lineamientos que las leyes establecen de cada país de origen de la obra, acorde a los criterios del Convenio de Berna, Acta de París de 1971(Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2023).

El impacto que ha causado la Inteligencia Artificial en la industria musical es que no se encuentran protegidas por derechos de autor por el motivo de que el Código de ingenios no la considera como autora, dado que, como ya se mencionó anteriormente, el art. 108 solo indica que las personas físicas pueden ser autoras.

Todo lo anterior mencionado nos lleva a realizar una pregunta ¿Es una obra original? A continuación, se lo indagará.

¿Una obra musical generada por Inteligencia Artificial es original?

La originalidad es un concepto que no se encuentra definido en las leyes ecuatorianas, por ende, han sido los propios doctrinarios y los tribunales que han definido el término de originalidad, en el cual hay dos vertientes.

La concepción subjetiva: Es la creación intelectual inherente del autor.

La concepción objetiva: Se comprende como la novedad, que se quiere decir con eso, una creación que no existía anteriormente, por lo que daría como resultado que se lo pueda reconocer y distinguir de otras obras, condición que si cumplirían muchas de las obras musicales generadas por la Inteligencia Artificial.

Hoy en día, la vertiente subjetiva es la que prevalece en la mayoría de los países del mundo, como en la Unión Europea, lo que conlleva a que se originen problemas a la hora de querer proteger las obras musicales generadas por la Inteligencia Artificial (Fernández, 2023).

En el Ecuador se acepta las dos vertientes, la concepción objetiva y la subjetiva, esto trae consigo que se proteja tanto los derechos personales del autor sobre su obra, como la obra en sí. Por tanto, tal obra si tuviera que estar protegida, el problema es que en nuestra legislación la Inteligencia Artificial no consta como autora.

7. Relación entre el derecho de autor y la Inteligencia Artificial

El avance de la Inteligencia Artificial en diferentes ámbitos expone una serie de problemas en la propiedad intelectual; la solución a todo esto podría ser que se modifique el sistema actual de propiedad intelectual para que las obras realizadas por los sistemas artificiales estén sujetas a protección de derechos de autor.

La Organización Mundial de Propiedad Intelectual hoy en día por todo lo que está causando la Inteligencia Artificial ha iniciado conversaciones sobre los efectos de la política de la propiedad intelectual.

En la economía mundial de la innovación el reclamo de derechos de propiedad intelectual como las patentes, marcas, derechos de autor, etc. crece con celeridad y cada vez es más difícil. La Inteligencia Artificial, análisis de macrodatos y las nuevas tecnologías se las puede emplear para afrontar los desafíos que se vive hoy en día respecto a la propiedad intelectual.

Lo que se quiso decir del párrafo anterior, es que todo invento necesita de la creatividad humana bien sea de la persona física o jurídica para poder ser protegida.

El derecho de autor que surge a partir de la originalidad toca el tema de que muchas obras creadas por las computadoras son originales, pero quedarían sin protección por la razón de que no existe intervención humana o la intervención es bastante mínima, al igual de que tampoco no se las puede proteger dado que el derecho de autor le incumbe a la persona, por el motivo de la normativa tradicional que no provee la titularidad a las máquinas.

Esto lleva a preguntarse si estaría bien que la Inteligencia Artificial se la pueda considerar como autora de las obras si cumplen con todos los requisitos que la ley manda.

Esta revolución tecnológica abre las puertas a que la gente conozca como los sistemas artificiales pueden crear o generar obras por si solos y con completa originalidad obras de calidad.

Respecto a todo lo dicho anteriormente, el problema identificado es el trato que hoy recibe la Inteligencia Artificial, obliga a reconsiderar sobre la regulación y protección en materia de derechos de autor.

Analizando el problema antes expuesto, algunos expertos sostienen que la falta de regulación que existe respecto a la Inteligencia Artificial en algunos países sería uno de los problemas que se presenta.

Buscando una solución, China ya protege las obras creadas por la Inteligencia Artificial por medio del copyright que es una figura llamada Computer Generated Works (Estupiñán et al., 2021).

8. Protección de obras musicales creadas por la Inteligencia Artificial

Si bien parece complicado que los países reconozcan la protección a las obras creadas por la Inteligencia Artificial, países como Reino Unido y China lo han reconocido.

Los países de la tradición del Common Law, como Reino Unido y sus colonias, poseen en sus regulaciones del copyright una figura llamada Computer Generated Works. Tal figura indica que los derechos generados por una obra le pertenecen a la persona que ha realizado los ajustes indispensables para dicha creación.

Es por esa figura que en Reino Unido como en China se tienen sentencias en las que se les ha acreditado la protección por derechos de autor (Fernández, 2023).

En Estados Unidos, la ley de Derechos de Autor de 1976 indica que una obra de autoría es aquella en la que una persona aporta a la formación de la obra. Esta definición ha traído a colación una controversia debido a la música creada por la Inteligencia Artificial, ya que no es originada por persona alguna.

La regulación de Derechos de Autor protege las obras musicales originales y los derechos de sus creadores. Pese aquello, la utilización de la Inteligencia Artificial ocasiona problemas legales y dudas sobre la autoría.

La regulación actual de Derechos de Autor no ha sido planificada para tratar los alcances legales de la música creada por la Inteligencia Artificial. Por ello se suscitan dudas acerca de si la Inteligencia Artificial puede ser vista como autora y si los derechos de autor le deben de pertenecer a las invenciones de la Inteligencia Artificial.

Es primordial que exista la transparencia en la utilización de la Inteligencia Artificial cuando se vaya a crear música. Los artistas y las plataformas de música producidas por IA tienen el deber de otorgar toda la información que vayan a utilizar para poder constatar que tal material no está protegido por derechos de autor y, por ende, sí lo pueden usar.

Para poder saber si se les puede dotar de protección a tales obras, es fundamental valorar algunos aspectos legales como, por ejemplo, la originalidad, creatividad, el rol de la persona al momento de la invención y sobre cuánto tiempo se va a proteger a la obra generada por la Inteligencia Artificial.

Una probable solución a tal problema sería que el marco legal establezca que se admite la autoría compartida entre la persona y la Inteligencia Artificial. Esto trae consigo a que se le conceda también los derechos de autor a las obras musicales creados por la Inteligencia Artificial (Ramírez, 2023).

Un ejemplo de obra musical creada por la Inteligencia Artificial es Daddy's car, el cual el humano compositor le dictó a la máquina ciertas directrices y ella ejecutó y creó la obra. Esta obra musical trae consigo implicaciones legales y teóricas. En lo teórico sería la concepción subjetiva, que es la que ha determinado que solo las personas físicas son creadoras de obras y sujetos de protección de derechos de autor. Y en las implicaciones legales se genera la controversia sobre quién sería el autor de dicha obra (Díaz, 2016).

La canción Daddy's car se la valora como una composición musical con letra según el artículo 2 del Convenio de Berna, el cual indica que protege a las obras literarias y artísticas. Los incisos 1 y 3 protegen las composiciones musicales con o sin la letra y los ajustes musicales de igual manera (Convenio de Berna, 1886).

Como conclusión, respecto a este ejemplo, tenemos que no es adecuado asegurar que la Inteligencia Artificial no puede crear obras y que además se diga que no puede ser objeto de protección. A tal obra musical le pertenece el derecho de autor a Benoit Carré quien fue el que le dio las directrices a la máquina para que creara la obra (Díaz, 2016).

8.1 Autoría algorítmica

Antes de entrar a la autoría algorítmica se debe de tener en cuenta que, para hablar de aquello, primero se tiene que tocar el tema de la creatividad.

La creatividad es una cualidad que tiende a asociarse con la persona y su intelecto. De tal forma, que solo a la persona física se la puede tildar de autora de una obra (Antequera & Gómez, 1999).

En el tiempo de la edad media se consideraba que la creatividad venia de Dios, de tal manera que a la persona no se la veía como un ser creativo, sino que era una herramienta de Dios. En el Renacimiento esto cambia, porque comienza a aumentar las artes y la ciencia, y el artista se torna en el verdadero centro de la creatividad.

En el siglo XVIII aparece la concepción romanista del autor, en el que se le atribuye la creatividad a la persona y que hoy en día en las actuales legislaciones se lo siguen confiriendo.

Todo esto se ve plasmado en legislaciones como en jurisprudencia de diferentes países. En el caso Bleistein vs Donaldson Lithographing Company, la Suprema Corte de los Estados Unidos expresó que la personalidad siempre posee algo único. Esto quiere decir que, en el caso del arte, es algo particular de la persona. Hoy en día, la definición de la palabra creatividad sigue estando en duda, ya que es debatible y controvertido, es por ello por lo que la psicología ha indicado que la creatividad existe solo si hay participación de la persona.

Esta es la razón por la cual la mayoría de las legislaciones actuales no confieren la autoría algorítmica, esto es, que la Inteligencia Artificial pueda considerarse como autora de las obras que crean. Pero lo real es que el concepto de creatividad va más allá que el solo saber humano (Vásquez, 2020, pp. 215-216).

Como menciona Flanagan (2005), la creatividad se visualiza en algo novedoso. Lo importante aquí es que la obra que se inventa tiene que ser algo nuevo. La creatividad va por el camino de descubrir, inventar o resolver algún problema y en enseñar las soluciones que se encontraron.

En relación con lo que menciona la Corte, la creatividad se iría por el camino de concepción objetiva y no por concepción subjetiva.

Los sistemas de Inteligencia Artificial poseen las siguientes características: nuevo, autónomos, inesperados, independientes, racionales, susceptibles de aprendizaje, eficiente, precisos, y ciertos pueden tomar decisiones. El problema que se puede evidenciar con estas características mencionadas es que existe la duda de si estas características son suficientes para que una obra se la considere como original y pueda ser protegida por derechos de autor.

Una obra generada por una máquina se la puede considerar como original por medio de criterios de originalidad objetiva, la cual se asocia a la figura de la novedad. Pero esto no deja de ser un problema, ya que, para el sistema actual de propiedad intelectual, la creatividad es inherente al ser humano, por lo que la inteligencia artificial no la puede poseer. Pero lo real también es que mientras va pasando el tiempo, las máquinas cada vez van ejecutando tareas que necesitan niveles altos de creatividad. Por tanto, que, si una obra creada por Inteligencia Artificial es bastante creativa, se la puede valorar como obra protegida por derecho de autor.

No es necesario que una obra sea más creativa que la otra, lo importante aquí es que la creación tenga el grado de originalidad necesaria para que se le pueda otorgar la protección autoral.

La originalidad es lo que protege a las obras por el derecho de autor. Por lo que es fundamental que exista la originalidad para determinar la protección de la obra.

Para constatar que una obra generada por la Inteligencia Artificial es lo suficientemente creativa y por ende se la puede proteger por derechos de autor, se tiene que realizar el test de Turing para decidir si la obra está dotada de creatividad y originalidad. Por ejemplo, en el caso de que las personas no puedan saber si la creación es realizada por la Inteligencia Artificial o por humanos, quiere decir que tal obra ha pasado el test.

Un ejemplo real es el caso de Zackary Scholl, estudiante de la Universidad de Duke, que en el año 2010 comenzó a enviar sus poemas creados por software a sitios webs donde las personas mandaban sus escritos sin que nadie conociera que no eran creados por él, tiempo más tarde uno de esos escritos fue aceptado en su universidad y publicado, habiendo pasado el test de originalidad sin que se descubriera que era un invento de la Inteligencia Artificial.

Un segundo ejemplo fue el de la Universidad de Málaga, en el que un grupo de investigadores pertenecientes a aquella universidad crearon un software de nombre Iamus, que compone música clásica. El profesor Francisco Vito, que es el líder del grupo, ha utilizado varias técnicas como la teoría darwiniana para crear música original y que no exista nada parecido a aquello.

Existen personas que no confían en el test de Turing, dado que lo miran como informal. Aunque por todo lo dicho, este test sigue sin ser superado por el sistema inteligente.

Ahora bien, la creatividad de la persona física se establece en el producto que crea, no en la producción. Por ello, es aceptable que se haga lo mismo con las creaciones generadas por los sistemas Artificiales.

Analizado esto se tiene que la autoría algorítmica no es más que otorgarle el derecho de autor a las obras creadas por los sistemas artificiales. La doctrina de la originalidad no niega la autoría algorítmica, es decir, que el autor de la obra generada por la Inteligencia Artificial puede ser protegida por derechos de autor. Pero igual sigue siendo un tema de debate (Vásquez, 2020, pp. 216-220).

Arthur Miller, catedrático de leyes de la Universidad de Nueva York considera que, si es posible concederle la autoría al software, alegando que:

Si una computadora es capaz de crear por si sola una obra original ya sea, musical, artística, etc. tendrá todo el derecho de ser el autor (Denicola, 2016, p. 268).

Annmarie Bridy (2011), señala que, para que el sistema actual de propiedad intelectual le otorgue derechos de autor a la máquina debe de tener personalidad jurídica, por ello, plantea como medida a la doctrina del Work made for hire, el cual el autor sería el dueño o la persona que encomienda la obra (Bridy, 2011, p. 16).

Andrew Wu, al respecto de lo que comenta Annmarie indica que, sí se le podría otorgar el derecho de autor a los sistemas artificiales solo si cumple ciertos requerimientos como: obras originales, la máquina debe de trabajar de manera autónoma y el poder de decidir sobre si realizar o no la obra (Sorjamaa, 2016).

8.2 Legislación comparada acerca de la protección de derechos de autor con respecto a la Inteligencia Artificial

Ecuador

En el Ecuador en cuanto a derechos de autor, tenemos al Código de ingenios en el cual en su artículo 108 indica lo siguiente:

Solo la persona natural pueden ser autora. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos patrimoniales sobre una creación, de acuerdo con lo que indica el código.

Para saber quién es el autor de la obra se tendrá que seguir los lineamientos que las leyes establecen de cada país de origen de la obra, acorde a los criterios del Convenio de Berna, Acta de París de 1971 (Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, 2023)

Australia

En el ámbito legal, un magistrado del Tribunal Federal de Australia ha emitido una decisión vanguardista al reconocer la posibilidad de designar a la inteligencia artificial (IA) como un "inventor" dentro del marco normativo de patentes en Australia. Este veredicto, sin precedentes a nivel mundial, surge en medio de un amplio debate sobre la imperante necesidad de ajustar las normativas de patentes para adecuarse a las transformaciones en el panorama de la innovación.

La controversia se enfoca en la solicitud internacional de patente presentada por el Dr. Stephen Thaler para un sistema de IA conocido como DABUS. La comisionada de patentes negó la solicitud argumentando que la omisión del nombre de un inventor humano contraviene la interpretación de "inventor" según el artículo 15 de la Ley de Patentes de Australia, el cual insinúa una asociación intrínseca con la condición humana.

En una resolución histórica, el juez Beach afirmó que la legislación no excluye explícitamente a la IA como inventor y destacó la importancia de reconocer la naturaleza cambiante de las invenciones y sus creadores. Fundamentó su decisión en la significativa contribución de la IA, ejemplificada con casos de investigación farmacéutica.

El tribunal afirmó que el Dr. Thaler podría tener el derecho a la patente bajo la disposición del artículo 15.1) c)

15.1) Solo se le atribuirá la patente de invención a la persona que: c) Se origina la titularidad de la creación de la inventora o de cualquier persona mencionada en el párrafo. (Patents Act, 1990).

dado que adquiere derechos sobre la invención a través de DABUS. Esta posición difiere de la postura de la Oficina Europea de Patentes y los tribunales en el Reino Unido y Estados Unidos, quienes sostienen que los inventores deben ser individuos físicos.

La comisionada de patentes ha presentado una apelación, y la decisión final podría tener implicaciones significativas a nivel internacional. Este caso resalta la urgencia de revisar las leyes de patentes para adaptarse al progreso tecnológico y al creciente papel de la IA en el proceso inventivo (Currey & Owen, 2021).

Comparando ambas legislaciones se muestra que, en Ecuador, el Código de ingenios no aborda explícitamente la participación de la inteligencia artificial como

autora. Mientras que, en Australia, se está debatiendo la posibilidad de reconocer a la inteligencia artificial como "inventor" en las leyes de patentes.

La diferencia principal radica en que la legislación ecuatoriana no contempla directamente el papel de la inteligencia artificial como autora, mientras que en Australia se está evaluando esta perspectiva en el ámbito de patentes. Ambos casos subrayan la necesidad de ajustar las leyes de propiedad intelectual y patentes para adaptarse a los avances tecnológicos, ya sea mediante el reconocimiento de la autoría de entidades jurídicas o la consideración de la inteligencia artificial como inventora.

Es relevante señalar que, en Australia, la comisionada de patentes ha presentado una apelación contra la decisión de reconocer a la inteligencia artificial como inventor, lo que podría tener implicaciones en tal país. Este caso resalta la importancia de actualizar las leyes para acomodar el rápido avance tecnológico y el creciente papel de la inteligencia artificial en la generación de innovaciones.

Nueva Zelanda

En el marco legal de Nueva Zelanda, se reconoce de manera explícita la existencia de obras generadas por inteligencia artificial (IA) bajo la categoría de "computer-generated work". Las características específicas de la regulación neozelandesa respecto a las obras generadas por IA incluyen:

Reconocimiento de Obras Generadas por Computadora: Nueva Zelanda aborda de manera clara la existencia de obras que son creadas exclusivamente por sistemas computacionales, utilizando la denominación de "computer-generated work".

Duración de Protección Definida: La legislación establece un período específico de protección para estas obras generadas por IA. Este enfoque contrasta con la tradicional duración vinculada a la vida del autor, ya que las obras algorítmicas no provienen de la creatividad de individuos humanos.

Exclusión de Derechos Morales: La normativa neozelandesa excluye los derechos morales asociados a la autoría en el caso de obras generadas por IA. Esta exclusión se fundamenta en la falta de alineación con el paradigma personalista del derecho de autor.

Titularidad de Autoría Asignada: La autoría se atribuye a la persona que realiza los ajustes necesarios para la creación de la obra. Esta figura puede equipararse a un programador, productor u otros participantes en proyectos de ingenio que desempeñan un papel fundamental en la gestión de la creación de la obra algorítmica.

Reconocimiento de la Contribución Humana: A pesar de la asignación material de la creación a la IA, la legislación reconoce la contribución humana en la gestión y ajustes necesarios para la creación de obras algorítmicas. Esta consideración se refleja en la asignación de la titularidad de autoría.

Acuerdos Privados para la Distribución de Derechos: Para definir con precisión la extensión de los derechos sobre las obras generadas por IA, se sugiere la posibilidad de acuerdos privados entre las partes involucradas. Estos acuerdos podrían respaldarse mediante documentos escritos como evidencia en caso de disputas (Niño et al., 2023, pp. 7-8).

En Ecuador, el Código de ingenios no habla específicamente sobre la inteligencia artificial como autora. El artículo 108 reconoce la autoría para personas naturales, pero no menciona la creación por computadoras ni fija un tiempo específico de protección para obras de inteligencia artificial. Tampoco excluye los derechos morales o establece claramente quién es el autor en estos casos.

En Nueva Zelanda, la ley sí menciona explícitamente obras generadas por inteligencia artificial, llamándolas "computer-generated work". A diferencia de Ecuador, se establece un tiempo específico de protección, que no sigue la tradicional duración ligada a la vida del autor. Además, en Nueva Zelanda no se reconocen derechos morales en obras de inteligencia artificial, y la autoría se asigna a quien hace ajustes a la obra, reconociendo la contribución humana.

España

La IA Act demanda que se cumpla los requisitos de transparencia y con la normativa de la Unión Europa sobre derechos de autor. (Parra, 2023)

La Unión Europea en específico España nombra este acuerdo provisional el más relevantes en cuestión de derecho de autor ya que es la primera ley global de inteligencia artificial. que es conocida como la Ley de Inteligencia Artificial o IA Act, indica lo siguientes puntos relevantes de lo antes mencionado:

1. Desarrollo de la IA Act:

La IA Act fue presentada por primera vez en abril de 2021 y ha sido objeto de intensas negociaciones y debates.

El acuerdo provisional destaca la importancia de regular la IA, un campo expansivo y potencialmente disruptivo.

2. Clasificación por riesgo:

La IA Act clasifica a la IA según el riesgo, abordando categorías desde "riesgo mínimo" hasta "riesgo inaceptable".

Prohíbe ciertas aplicaciones de IA y establece requisitos estrictos para otras, especialmente en infraestructuras críticas.

Aborda el uso de sistemas de identificación biométrica, siendo este uno de los aspectos más controvertidos.

3. Aplicaciones prohibidas:

La normativa busca equilibrar la seguridad y los derechos humanos con la promoción de la innovación.

Se centra en los "riesgos identificables" y aborda aplicaciones que podrían amenazar los derechos ciudadanos y la democracia.

4. Transparencia en temas de derechos de Autor:

La ley exige que los sistemas y modelos de IA cumplan con la normativa de la UE sobre derechos de autor y respeten requisitos de transparencia (Atresmedia, 2023).

Comparando a Ecuador con España se evidencia que, en Ecuador, el Código de ingenios no menciona específicamente la participación de la inteligencia artificial (IA) como autora. Reconoce la autoría en personas naturales, pero no aborda la creación exclusiva por sistemas computacionales ni establece protección específica para obras de IA. Además, no excluye derechos morales asociados a la autoría ni define claramente la titularidad de autoría en estas situaciones. Por otro lado, en la Unión Europea, incluyendo a España, se ha implementado la Ley de Inteligencia Artificial o IA Act, considerada relevante en derechos de autor. Esta ley clasifica a la IA según riesgo, prohíbe ciertas aplicaciones y establece requisitos estrictos, especialmente en infraestructuras críticas. A diferencia de Ecuador, aborda el uso de sistemas biométricos y busca equilibrar seguridad y derechos humanos, considerando riesgos que podrían afectar los derechos ciudadanos y la democracia. En tema de derechos de autor se pronuncian que se tiene que seguir siguiendo las normas de la Unión europea sobre derechos de autor.

Estados Unidos

Estados Unidos, el debate sobre los derechos de autor y las inteligencias artificiales toma protagonismo. La jueza de la Oficina de Derechos de Autor de EE. UU. ha sentenciado que las obras de arte creadas por inteligencia artificial no poseen derechos de autor.

El fallo, emitido por la Juez del Distrito Beryl Howell, establece que, para obtener protección de derechos de autor, el autor debe ser un ser humano, dejando fuera de este amparo legal a las creaciones generadas por IA.

El caso surgió a raíz de la solicitud de Stephen Thaler, ejecutivo de Imagination Engines, quien buscaba acreditar a su IA, llamada The Creativity Machine, como autora de una obra. La Oficina de Derechos de Autor rechazó la propuesta argumentando que la conexión entre la mente humana y la expresión creativa es esencial para la protección. La juez Howell sostuvo que las leyes de derechos de autor en Estados Unidos solo protegen obras creadas por humanos y que la intervención humana es fundamental en el proceso creativo.

Este fallo plantea un desafío en medio del creciente debate sobre los derechos de autor y la inteligencia artificial, especialmente en situaciones en las que artistas alegan violaciones de derechos al utilizar obras protegidas sin su consentimiento expreso en procesos de aprendizaje y entrenamiento de IA (Martínez, 2023).

Analizando ambas legislaciones, en Ecuador todavía no hay una ley ni se ha hablado sobre una posible regulación en temas de derechos de autor que mencione a la Inteligencia Artificial como autora, ya que solo se lo tiene como autor a la persona natural; en cambio En Estados Unidos, la jueza de la Oficina de Derechos de Autor estableció que las obras de arte generadas por IA no poseen derechos de autor, argumentando que la protección requiere la intervención humana en el proceso creativo. Esta decisión que toma Estados Unidos está acorde con la Unión Europea, ya que consideran que solo el humano puede ser el titular de los derechos de autor y no una máquina.

CONCLUSIÓN

Las obras musicales generadas por la inteligencia artificial en el Ecuador no se encuentran reguladas, por ende, no están protegidas por derechos de autor. Es en este sentido que, surge una discusión en torno a si las obras musicales creadas por la Inteligencia Artificial pueden ser sujetas a protección legal.

El capítulo II del tema de tesis, se centra sobre el impacto que ha causado la Inteligencia Artificial en las obras musicales, además de que se muestra como ciertos países han protegido las obras creadas por Inteligencia Artificial, y también trata sobre la relación entre el derecho de autor y la Inteligencia Artificial, por último, se tiene como una opción a la autoría algorítmica para que se protejan las obras musicales. Para finalizar el capítulo II, se entabló legislación comparada acerca de la protección de derechos de autor con respecto a la Inteligencia Artificial.

Para concluir, al no estar protegidas por derechos de autor es necesario reformar el artículo 108 del Código de ingenios.

RECOMENDACIONES

Ya que se ha indagado en el tema de tesis, se ha podido analizar que es un poco complejo poder otorgarle la autoría a la Inteligencia Artificial, debido a que existen diferentes puntos de vista doctrinarios, a la vez de que el Ecuador está suscrito a diversos tratados y no se ha revisado tal tema. Pero de igual manera se quiere proponer un cambio en el Código de ingenios del Ecuador que esté apoya por la Organización Mundial de Propiedad Intelectual, para que las obras generadas por la Inteligencia Artificial no queden sin protección, pero tales obras deben de ser originales y pasar por el test de Turing.

Lege ferenda

Sección III

Titulares de los derechos

 Art. 108 indica que la persona natural y la Inteligencia Artificial pueden ser autoras. Las personas jurídicas también pueden serlo, de acuerdo con lo que indica la ley.

Para saber quién es el autor de la obra se tendrá que seguir los lineamientos que la ley establece de cada país de origen de la obra, acorde a los criterios del Convenio de Berna, Acta de París de 1971.

Adicionalmente, se propondrán disposiciones que regulen la comercialización de las obras creadas por los sistemas artificiales, definiendo claramente los términos bajo los cuales serán vendidas. Esto puede incluir acuerdos sobre la distribución de derechos, la participación de creadores humanos en la gestión de la obra algorítmica, y otros aspectos relevantes para asegurar un equilibrio justo entre los intereses de los creadores humanos y las innovaciones generadas por la inteligencia artificial.

La intención de reforzar el artículo del Código de Ingenios responde a la necesidad de adaptar el marco legal a los avances tecnológicos, promoviendo la innovación mientras se garantiza una protección adecuada de los derechos de autor. Este enfoque proactivo busca anticipar los desafíos emergentes en el campo de la inteligencia artificial y su impacto en la creación musical, asegurando un marco legal claro y equitativo para todas las partes involucradas.

REFERENCIAS

- Antequera, R., & Gómez, G. (1999). *Legislación sobre derecho de autor y derechosconexos*. Editorial Jurídica Venezolana.
- Atresmedia. (2023). Estas son las claves de la nueva ley europea de inteligenciaartificial / LEVANTA LA CABEZA.
 - https://compromiso.atresmedia.com/levanta-la-cabeza/actualidad/estas-son-claves-nueva-ley-europea-inteligencia- artificial_202312136579a1bd0ec7c80001e5deda.html Barrera, L. (2012). *Fundamentos históricos y filosóficos de la Inteligencia Artificial. 1*(1), 90-91. http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=521752338014
- Bourcier, D., & Casanovas, P. (2003). *Inteligencia artificial y derecho: Vol. 3 de Manuales*. Editorial UOC.
- Bridy, A. (2011). Coding Creativity: Copyright and the Artificially Intelligent Author

 (SSRN Scholarly Paper 1888622). https://papers.ssrn.com/abstract=1888622

 Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, Registro Oficial Suplemento 899 de 09-dic.2016 (2023). https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Codigo-Organico-Economia-Social-de-los-Conosimientos.pdf
- Convenio de Berna. (1886). *Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias* $y \qquad \qquad Artísticas.$ https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_287-accessible1.pdf
- Currey, R., & Owen, J. (2021). En tribunales: Un tribunal australiano determina que los sistemas de IA pueden considerarse "inventores". https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2021/03/article_0006.html
- Denicola, R. (2016). Ex Machina: Copyright Protection for Computer-Generated Works (SSRN Scholarly Paper 3007842). https://papers.ssrn.com/abstract=3007842
- Díaz, J. (2016). Daddy's Car: La inteligencia artificial como herramienta facilitadora de derechos de autor. *Revista La Propiedad Inmaterial*, 22, Article 22. https://doi.org/10.18601/16571959.n22.06
- Estupiñán, J. R., Leyva, M. Y., Peñafiel, A. J., & El Assafiri, Y. (2021). Inteligencia artificial y propiedad intelectual. *Universidad y Sociedad*, *13*(S3), Article S3.

- Fernández, P. (2023). El impacto de la Inteligencia Artificial en la música. *Sympathy for the Lawyer*. https://sympathyforthelawyer.com/blog/el-impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-la-musica/
- France 24. (2023). *Unión Europea logra acuerdo sobre primera ley para regular la inteligencia artificial*. France 24. https://www.france24.com/es/europa/20231209-uni%C3%B3n-europea-logra-acuerdo-sobre-primera-ley-para-regular-de-la-inteligencia-artificial
- Imperial Life Production. (2023). Características de la inteligencia artificial. *Características de la inteligencia artificial*. https://aifindy.com/blog-y- noticias/caractersticas-de-la-inteligencia-artificial
- Martínez, R. (2023, agosto 21). Las obras de arte creadas por IA no tienen copyright según una juez de Estados Unidos. Meristation. https://as.com/meristation/betech/las-obras-de-arte-creadas-por-ia-no-tienen- copyright-segun-una-juez-de-estados-unidos-n/
- Nilsson, N. (2001). *Inteligencia Artificial Una Nueva Sintesis* (Madrid). https://dokumen.tips/documents/inteligencia-artificial-una-nueva-sintesis-nilsson.html
- Niño, F., Benítez, M., & Rico, L. (2023). El desafío que representan las obras creadas por inteligencia artificial al derecho de autor en Colombia. *IDP. Revista de Internet*, *Derecho y Política*, 38, Article 38. https://doi.org/10.7238/idp.v0i38.403977
- Organización Mundial de Propiedad Intelectual. (s.f.). *Derecho de autor*. OMPI. https://www.wipo.int/copyright/es/index.html
- Parra, S. (2023, diciembre 11). *La UE pacta la primera ley sobre inteligencia artificial del mundo: ¿qué significa?* www.nationalgeographic.com.es. https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/ue-pacta-primera-ley-sobre-inteligencia-artificial-mundo-usos-prohibidos-multas-y-antecedentes_21207
- Pascual, D. Á. (2017). INTELIGENCIA ARTIFICIAL: UN PANORAMA DE ALGUNOS

 DE SUS DESAFÍOS ÉTICOS Y JURÍDICOS. https://dugi-

doc.udg.edu/bitstream/handle/10256/14950/alvaro-pascual.pdf?sequence=1
Patents Act, 83,1990 (1990). https://wipolexres.wipo.int/edocs/lexdocs/laws/en/au/au218en.pdf

- Ramírez, J. (2023). La música generada por IA: ¿Avance creativo o desafío legal? *In Solidum social*, 1. https://insolidumabogados.com/wp-content/uploads/2023/07/Musica-IA-In-Solidum-Abogados.pdf
- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial: 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro*futuro (3ª ed). Alienta.

 https://proassetspdlcom.cdnstatics2.com/usuaris/libros_contenido/arxius/40/3
 9307_Inteligencia_artificial.pdf
- Serrato, C. (2021). ¿Cuáles son los componentes básicos de la inteligencia artificial?

 INMEDIATUM. https://inmediatum.com/blog/estrategia/cuales-son-los-componentes-basicos-de-la-inteligencia-artificial/
- Sorjamaa, T. (2016). *I, Author Authorship and Copyright in the Age of Artificial Intelligence*. https://helda.helsinki.fi/server/api/core/bitstreams/dbe060f9- ee57-4d40-96b2-89d31d5ebc4a/content
- Strokes, P. (2005). Creativity from Constraints: The Psychology of Breakthrough (kasePrinting).

 Springer Publishing Company.

 Tellez, J. (Director). (2011). CIBERJUSTICIA. 1a parte. Sistema Expertius.

 https://www.youtube.com/watch?v=dJWwQzttiLo
- Unión Europea. (2023). *Derechos de autor en la UE | Qué protegen*. Your Europe. https://europa.eu/youreurope/business/running-business/intellectual-property/copyright/index_es.htm
- Vásquez, L. (2020). ¿Autoría algorítmica? Consideraciones sobre la autoría de las obras generadas por inteligencia artificial. *Revista Iberoamericana de la Propiedad Intelectual*, 13, Article 13. https://doi.org/10.26422/RIPI.2020.1300.vas







DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Nosotros, **Bermeo Altamirano, José Luis** con C.C: #0929504330 **y Ramírez Miño, Marina Paulina** con C.C: #0956683494 autores del trabajo de titulación: **La Inteligencia Artificial y sus efectos en las obras musicales** previo a la obtención del título de **ABOGADO** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

- 1.- Declaramos tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.
- 2.- Autorizamos a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, a los 23 días del mes de abril del año 2024

Bermeo Altamirano, Jose Luis

f. Jose Luis Bermeo







REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA						
FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN						
TEMA Y SUBTEMA:	La Inteligencia artificial y sus efectos en las obras musicales					
AUTOR(ES)	Bermeo Altamirano, José Luis Ramírez Miño, Marina Paulina					
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Abg. Mendoza Colamarco, Elker Paulova, Mgs.					
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil					
FACULTAD:	Jurisprudencia y Ciencias Sociales y Políticas					
CARRERA:	Derecho					
TITULO OBTENIDO:	Abogado					
FECHA DE PUBLICACIÓN:	23 de abril de 2024	No. DE PÁGINAS:	23			
ÁREAS TEMÁTICAS:	Propiedad Intelectual, Inteligencia Artificial y Derechos de autor					
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Derecho de autor, Inteligencia Artificial, Código de Ingenios,					
RETWORDS:	legislación, algoritmos, protección de las obras musicales.					

RESUMEN/ABSTRACT (150-250 palabras):

Este trabajo de titulación tiene como fin realizar un cambio en ley ecuatoriana, en el cual, por medio del Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación específicamente en el art. 108 que habla sobre los titulares de los derechos de autor conste también la Inteligencia Artificial para otorgarle tal derecho y que las obras musicales que genere ya sean por el ser humano con la ayuda de la IA (Inteligencia Artificial) o propiamente por la máquina se encuentre protegida.

En teoría, el problema a resolver es la falta de regulación que existe respecto a derechos de autor en la Inteligencia Artificial, esto se da, por motivo de que en el Código Orgánico de la economía social de los conocimientos, creatividad e innovación no se encuentra regulado los derechos de autor realizado por las personas con ayuda de la Inteligencia Artificial o solo efectuado por los sistemas artificiales.

En el Ecuador el sistema de derechos de autor en las obras musicales solo es aceptada cuando se la realizan con la inteligencia, creatividad y originalidad humana, no aceptando que se utilice Inteligencia Artificial.

Para finalizar, este trabajo indicará como ciertos países han protegido las creaciones hechas por la Inteligencia Artificial y también se indicará como otros países han regulado recientemente la Inteligencia Artificial con relación a derechos de autor.

⊠ SI		□ NO				
Teléfono: +593-959216511 y		E-mail: marina.ramirez@cu.ucsg.edu.ec ;				
+593-999	538998	jose.bermeo05@cu.ucsg.edu.ec				
Nombre: Reynoso Gaute, Maritza Ginette						
Teléfono: +593-4- 3804600						
F-mail: maritza raynoso@cu ucsa adu ac						
, ,						
SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA						
Nº. DE REGISTRO (en base a datos):						
Nº. DE CLASIFICACIÓN:						
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):						
	Teléfono: +593-999 Nombre: Teléfono: E-mail: m	Teléfono: +593-959216511 y +593-999538998 Nombre: Reynoso Gaute, Maritza Teléfono: +593-4- 3804600 E-mail: maritza.reynoso@cu.ucsg.				