

PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL ECUADOR

FACULTAD DE JURISPRUDENCIA

TRABAJO DE INTEGRACIÓN CURRICULAR PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL  
TÍTULO DE ABOGADO

**LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL REGULADA POR EL DERECHO DE AUTOR Y  
SUS IMPLICACIONES EN LA PROPIEDAD INTELECTUAL ECUATORIANA.**

NOMBRE: FRANKLIN DANIEL BARRIGA LÓPEZ

DIRECTOR: DR. MANUEL FERNÁNDEZ DE CÓRDOBA VITERI

Quito 23 de mayo, D.M., 2023

**Resumen:** La inteligencia artificial que crea contenido original, plantea un conflicto ético, filosófico y también en las leyes internas de la propiedad intelectual del Ecuador, cuestionando los preceptos del derecho de autor. El principal inconveniente de la legislación ecuatoriana en materia de propiedad intelectual en tutelar a estas tecnologías como creadores fidedignos, es la limitada regulación que se ofrece por las disposiciones ofrecidas en la CAN. En consecuencia, no hay soluciones legales en la normativa ecuatoriana que aborden adecuadamente la protección de las tecnologías de IA ni que establezcan si estos derechos deben reconocerse a las personas naturales o jurídicas en el marco de las leyes ecuatorianas como coautores u obras en colaboración junto con dichas tecnologías; pero una solución parcial a este dilema se encuentra en revisar lo que dictan los entes supranacionales como la OMPI y su legislación conexa; además de casos en disputa en la jurisprudencia y legislación extranjera, donde consideran la posibilidad de una protección a las creaciones de una IA en relación a la bases de datos, debido a que una IA necesita de los datos, aunque estas son diferentes a la IA generadora de contenido en naturaleza y propósito por lo que no es conveniente este tipo de amparo.

**Palabras Clave:** Inteligencia Artificial, Derechos de Autor, Obra originaria, Base de Datos, Legislación Comparada.

**Abstract:** Artificial intelligence that creates original content raises ethical, philosophical, and also legal conflicts within the internal intellectual property laws of Ecuador, challenging the principles of autor rights. The main drawback of Ecuadorian legislation regarding intellectual property in protecting these technologies as trustworthy creators is the limited regulation offered by the provisions of the CAN. Consequently, there are no legal solutions in Ecuadorian legislation that adequately address the protection of AI technologies nor establish whether these rights should be recognized to natural or legal persons within the framework of Ecuadorian laws as co-authors or collaborative works along with these technologies; but a partial solution to this dilemma lies in reviewing what is dictated by supranational entities such as WIPO and its related legislation; in addition to disputed cases in foreign jurisprudence and legislation, where they consider the possibility of protection for AI creations in relation to databases, given that an AI needs data, although these are different from AI content generators in nature and purpose, so this type of protection is not appropriate.

**Key Words:** Artificial Intelligence, Author Rights, Original Work, Data Base, Comparative Legislation

## ÍNDICE

1. Introducción .....	4
2. Capítulo 1: Los fundamentos del Derecho de Autor en la incidencia de las obras creadas por la inteligencia artificial.....	5
2.1 Consideraciones previas y conceptuales.....	5
2.1.1 ¿Qué es la propiedad intelectual, derechos de autor y creación intelectual?.....	5
2.1.2 ¿Qué es una inteligencia artificial y cómo es su funcionamiento?.....	6
2.1.3 Distinción entre Legaltech e Inteligencias Artificiales generadoras de contenido de obras artísticas.....	8
2.2 La discusión de la creación intelectual como facultad exclusiva del ser humano.....	9
2.2.1 ChatGTP ¿Revolución o el ocaso de los derechos de autor?.....	13
2.3 ¿Que son los derechos Sui Generis, las obras en colaboración, y las obras huérfanas?....	17
3. Capítulo 2: Reconocimiento jurídico que tiene la autoría de la inteligencia artificial en la OMPI, lo establecido en la UE y otras jurisprudencias extranjeras; analizando los procedimientos que rigen su funcionamiento sin vulnerar los mecanismos de control de la propiedad intelectual.....	19
3.1 La OMPI y su legislación conexas, en el papel de la regulación y armonización del derecho de autor a nivel internacional.....	19
3.2 ¿Qué criterios establece la OMPI en las políticas de establecer a las tecnologías de IA como creadores intelectuales?.....	25
3.3 Planteamiento general de diversas doctrinas jurídicas a la problemática de las tecnologías de IA como creadores intelectuales.....	29
4. Capítulo 3: El SENADI y la legislación ecuatoriana de propiedad intelectual: evaluación de los criterios predominantes en el reconocimiento de las creaciones intelectuales generadas por Inteligencia Artificial.....	34
4.1 ¿Cuál es la función del SENADI, el COESC+I y la Comunidad Andina en el marco de protección de los derechos de autor de las inteligencias artificiales?.....	34
4.2 Para efectos de la legislación nacional. ¿Se podrían proteger las obras de las tecnologías de IA como si de base de datos se tratase?.....	41
5. Conclusiones y Recomendaciones.....	45
6. Referencias Bibliográficas.....	47

## **1.- Introducción:**

La evolución vertiginosa de la Inteligencia Artificial (IA) creadora de contenido ha puesto en entre dicho los preceptos clásicos del derecho de autor, ya que esta es parte del día a día y quedarse relegado en cuanto a la falta de protección que establece la propiedad intelectual ecuatoriana es un despropósito; por lo anteriormente expuesto, las capacidades de la IA pueden ser iguales o incluso superiores a las de un ser humano en ciertas áreas, como: la comprensión del lenguaje natural para crear textos como ChatGTP, el aprendizaje automático mediante reconocimiento de estilos artísticos para generar imágenes como DeppArt, entre otros; sin embargo, la IA también enfrenta limitaciones tecnológicas, como la incapacidad para replicar la vasta capacidad creativa de la mente humana. Al día de hoy, se debate, sin respuesta clara, si estas tecnologías pueden considerarse entidades completamente creativas, comparables a los seres humanos, y no existe una respuesta concreta a esta interrogante; por ello, el presente trabajo de Integración Curricular parte exclusivamente de los casos en que una inteligencia artificial produzca una obra de creación intelectual, se tendrá como objetivo definir el funcionamiento de este tipo de tecnología IA, así como los elementos esenciales y las capacidades tecnológicas de estos softwares en generar contenido propio, siendo su elemento esencial los datos a partir del cual una IA generadora de contenido puede crear; se cuestionará las posibilidades de esta tecnología con las habilidades humanas contrastando con los preceptos clásicos que dicta el derecho de autor. Con el objetivo principal de determinar las causas del porqué no se aplica la premisa de considerar a la IA como creadora intelectual en la legislación ecuatoriana; con el objetivo de analizar lo establecido por la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y su legislación conexas en las políticas sobre la posibilidad de si este marco normativo supranacional pueda aplicarse en regular a estos softwares como creadores intelectuales, contrastando con los criterios de la Unión Europea, y la jurisprudencia estadounidense y china, con una metodología comparativa; además se tiene como objetivo evaluar lo que dicta el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, con lo prestablecido en la Decisión 351 de la Comunidad Andina en relación a la protección de base de datos, y deduciendo si la legislación ecuatoriana podría aplicar en regular a estas tecnologías generadoras de contenido. Se cuestionará los vacíos jurídicos de no otorgar una protección legal al programador de la IA como el autor legítimo o si se debe considerar una obra en colaboración entre el diseñador humano y la IA. Por ende, se busca responder ¿cómo el derecho de propiedad intelectual ecuatoriano restringe la aplicación de la inteligencia artificial al momento de ser considerada como creador intelectual?

## **2. Capítulo 1: Los fundamentos del Derecho de Autor en la incidencia de las obras creadas por la inteligencia artificial**

### **2.1 Consideraciones previas y conceptuales.**

#### **2.1.1 ¿Qué es la propiedad intelectual, derechos de autor y creación intelectual?**

Según el Convenio que da origen a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, en Estocolmo, firmado el 14 de julio de 1967 y enmendado el 28 de septiembre de 1979, en su artículo 2, numeral 8, establece que la denominación de “Propiedad intelectual” se refiere a:

Los derechos relativos: (–) a las obras literarias, artísticas y científicas, (–) a las interpretaciones de los artistas intérpretes y a las ejecuciones de los artistas ejecutantes, a los fonogramas y a las emisiones de radiodifusión, (–) a las invenciones en todos los campos de la actividad humana, (–) a los descubrimientos científicos, (–) a los dibujos y modelos industriales, (–) a las marcas de fábrica, de comercio y de servicio, así como a los nombres y denominaciones comerciales, (–) a la protección contra la competencia desleal, y todos los demás derechos relativos a la actividad intelectual en los terrenos industrial, científico, literario y artístico. (OMPI, 1979, art.2)

Si bien esta conceptualización de propiedad intelectual es un tanto general, la profesora Lipszyc (2017) da una definición más precisa identificando lo que corresponde a la exclusividad de la tutela jurídica amparada por las diversas áreas de la propiedad intelectual:

Las obras literarias, artísticas y científicas son el objeto del derecho de autor; las interpretaciones y ejecuciones de los artistas intérpretes o ejecutantes, las fijaciones fonográficas y las emisiones radiofónicas son el objeto de los derechos conexos; y las invenciones que dan como resultado un nuevo producto o procedimiento de aplicación industrial son el objeto de patentes. (p.14).

Además, se debe diferenciar los términos de derecho de autor y copyright; ya que lamentablemente suelen utilizarse como sinónimos. Según Fernández Delpech (2011), son conceptos con enormes puntos de contacto, pero sus alcances y ámbitos son diferentes:

Los derechos de autor del sistema europeo, se dirigen a autores y editores; existiendo otros derechos conexos correspondientes a los artistas, intérpretes, ejecutantes, los productores de fonogramas y organismos de difusión. El copyright del sistema anglosajón, en cambio incluye directamente a los autores, editores, intérpretes, productores de fonogramas que son designados como entrepreneurial copyrights. (p.15-16).

La doctrina universalmente reconocida define a una creación intelectual como una obra original y expresiva que resulta de la creatividad del pensamiento humano. Como mencionan los autores David Álvarez, Óscar Eduardo Salazar y Julio César Padilla Herrera (2015) comentando el postulado de Ascarelli:

Así pues, una creación del espíritu es entonces el objeto del derecho, y la propiedad se representa por un conjunto de prerrogativas destinadas a asegurar la protección jurídica y la explotación económica de la creación (Ascarelli, 1960). Es importante el desarrollo teórico de Ascarelli (1960) en relación con la propiedad sobre la cosa, pues no olvida la existencia de derechos de carácter personal respecto de la creación, que no son autónomos, pues no existe algo como un derecho moral de autor propio de la cosa sin relación con el autor mismo. (p.65).

Estas obras fruto de la creación, que se manifiestan de alguna manera tangible o perceptible, abarcan diversas áreas como la literatura, la pintura, entre otros. Para ello, están protegidas por el derecho de autor, que otorga a los autores derechos exclusivos sobre su trabajo. Avelina Ponce Gómez de la Torre y Manuel Fernández de Córdoba (2019) manifiestan que:

En toda creación intelectual confluye el elemento objetivo y subjetivo, ya que el creador intelectual es originario y el único en tener del derecho moral; por ende, se atribuye que la paternidad de la obra es inédita y en reserva, hacia el ejercicio y su reivindicación. (p.12).

Por ende, los derechos de autor son parte de la propiedad intelectual, que entienden y amparan a las creaciones como las facultades de todo autor humano que crea una obra original mediante su intelecto, y que las mismas son oponibles erga omnes; que poseen un carácter personal o derecho moral de carácter extrapatrimonial pues la misma es ilimitada, que es la tutela del creador con su obra; y el derecho patrimonial que se refiere al beneficio económico que puede realizar por sí o autorizando a otros como lo es la reproducción, difusión, exposición.

### **2.1.2 ¿Qué es una inteligencia artificial y como es su funcionamiento?**

La inteligencia artificial (IA) tiene varias connotaciones de acuerdo con cada autor que pretenda conceptualizarla, pero su definición general y aceptada es que se trata de un software o programa de computadora diseñado para emular habilidades cognitivas y de aprendizaje del ser humano. Todos estos procesos funcionan con autonomía gracias al aprendizaje automático (Machine Learning). Drexler et al. (2019) en su texto en inglés, exponen que las IA más eficientes son aquellas donde:

Simulan el funcionamiento del cerebro humano y las redes neuronales, que utilizan el aprendizaje profundo (Deep Learning), siendo un derivado del Machine Learning.” pues estas generan respuestas coherentes y relevantes a partir de patrones y relaciones con la base de datos proporcionada, minimizar las diferencias entre las predicciones y las respuestas correctas. (p.2).

Esta tecnología del Deep Learning, tiene el objetivo de replicar aspectos de la inteligencia humana en máquinas o dispositivos digitales, permitiéndoles llevar a cabo tareas que tradicionalmente requieren de la intervención humana. Todos estos softwares que están destinadas a crear obras mediante el reconocimiento de patrones para elaborar algo fidedigno, utilizan en su mayoría la Big Data, que para Maté Jiménez (2014) se define como:

Conjuntos de datos cuyo tamaño va más allá de la capacidad de captura, almacenado, gestión y análisis de las herramientas de base de datos; son activos de información caracterizados por su volumen elevado, velocidad elevada y alta variedad, que demandan soluciones innovadoras y eficientes de procesamiento para la mejora del conocimiento y la toma de decisiones. (pp. 11-12).

Bajo un razonamiento deductivo proveído por la simulación del aprendizaje profundo, que se asemeja a los patrones de las redes neuronales humanas, este conjunto de datos extremadamente grandes y complejos con el uso de algoritmos avanzados, técnicas de aprendizaje automático y tecnologías de procesamiento distribuido, permite extraer información útil y patrones que logran que estas IA realicen creaciones originales; pero, se estaría en discusión si las obras de estas tecnologías son fidedignas hacia quien desarrolló todos estos procesos que permiten a este software emular la inteligencia humana, o por el contrario, se estaría hablando de que estos entes no humanos podrían ser tutelares de protección bajo los principios que dicta la propiedad intelectual. Este sintetizado funcionamiento explicado sobre cómo funciona una IA, abarca conceptos de informática y para un jurista puede resultar difícil de comprender en su totalidad, pero hay algo importante a resaltar. Como menciona Ferrante (2019):

Un elemento central para este último subcampo de la inteligencia artificial son entonces los datos, que constituyen la materia prima utilizada para automatizar el proceso de aprendizaje en el que los sistemas son entrenados para realizar predicciones. Los datos pueden ser imágenes, sonidos, texto escrito, redes, posiciones de un gps, tablas o cualquier representación que se nos ocurra. En todo caso, la idea central es que los modelos de aprendizaje automático aprenden a partir de los datos. (p. 29).

Una IA que genera contenido necesita datos para funcionar de manera efectiva, esta se basa en el aprendizaje automático (machine learning), un subcampo de la IA que permite a las máquinas aprender a partir de ellos. La IA que genera contenido utiliza una variedad de técnicas para aprender a partir de los datos existentes y luego utiliza ese aprendizaje para generar nuevo contenido. Por ejemplo, una IA puede ser entrenada con millones de páginas de texto (por ejemplo, libros, artículos) y aprender a generar texto que sea similar a lo que ha visto en los datos de entrenamiento. En esencia, la IA no "comprende" los datos en el sentido humano, sino que identifica patrones y estructuras en los datos y los utiliza para producir nuevas creaciones. La calidad y relevancia del contenido generado depende en gran medida de los datos de entrenamiento. Por lo tanto, los datos son un componente esencial para el funcionamiento de una IA generadora de contenido, y que la mayoría de las tecnologías de vanguardia del siglo XXI presentadas como inteligencia artificial en realidad emplean estos métodos para aprender y generar contenido a partir de la información disponible.

### **2.1.3. Distinción entre Legaltech e Inteligencias Artificiales generadoras de contenido de obras artísticas.**

Los Legaltech, en su mayoría, son soluciones tecnológicas diseñadas específicamente para funcionar como herramientas, que si bien utilizan las tecnologías de software vanguardistas para mejorar el acceso a una base de datos a manera de consultoría legales, en algunos ejemplos de herramientas Legaltech si tienen la capacidad de generar un cierto nivel de creación intelectual gracias a un software de gestión de jurisprudencias, que permite análisis de contratos, búsqueda de casos jurídicos, asesoramiento legal en línea y automatización de documentos. Como dice Yhorman Sierra, en la redacción de la página web de la empresa Lemontech desarrolladora de software para abogados con más de 1.300 firmas y gerencias legales, reconocida por su elaboración de los softwares TimeBillingX y CaseTracking:

Una de las funcionalidades más innovadoras de estas nuevas tecnologías de legaltech que se posicionará en este 2023 es la predicción automática. Los sistemas basados en inteligencia artificial y machine learning son capaces de mostrar la proyección de lo que puede ocurrir en la resolución de algún procedimiento jurídico en curso y, con base en esa proyección, realizar recomendaciones estratégicas. Por ejemplo, el software de Jurimetría permite extraer y analizar información valiosa de resoluciones anteriores, para así proyectar bajo qué circunstancias se puede ganar o perder un caso en desarrollo. Otra aplicación novedosa de la IA y que está tomando cada vez más fuerza como una de las tecnologías legaltech es lo que se conoce como Virtual Legal Assistant (VLA), que son bots inteligentes que apoyan a los abogados en el

desarrollo de sus actividades diarias a través de la automatización de ciertos procesos. Por ejemplo, uno de los bots legales más famosos es DoNotPay, que ofrece asistencia jurídica a los usuarios de forma gratuita. En principio, y como se ve, estos bots pueden ser utilizados como potentes aliados dentro de las firmas (Sierra, 2023).

Las tecnologías de IA, como los chatbots tales como ChatGPT, aunque a primera vista puedan parecer casos análogos a las tecnologías Legaltech, incluyen un modelo de inteligencia artificial con Deep Learning mucho más técnico y especializado. La principal distinción frente a los Legaltech radica en el procesamiento del lenguaje natural, que va más allá de la automatización de una base de datos; estas tecnologías tienen la capacidad de generar textos de manera coherente, similar a como si un ser humano elaborara un ensayo u otras obras de texto de menor envergadura, y pueden generar respuestas detalladas, a diferencia de los motores de búsqueda habituales integrados en las tecnologías de Legaltech. Aunque ChatGPT no está diseñado específicamente para el ámbito legal; el polémico caso de un juez colombiano, que tuvo como base su resolución de una sentencia sobre un niño autista, utilizando a ChatGPT enteramente para dictar sentencias, incluyendo la veracidad de su criterio como juez, planteó las interrogantes de si es legítimamente válida, por el hecho que el chatbot fue enteramente responsable de esta creación, como si de un ser humano con capacidad de comprender el vasto entendimiento jurídico se tratase.

En palabras del magistrado: "Es una ventana inmensa, hoy puede ser ChatGPT, pero en tres meses puede ser cualquier otra alternativa que permita facilitar la redacción de textos y que el juez se apoye en ellos, no con el objetivo de que lo reemplacen". La sentencia con fecha del 30 de enero resolvió el pedido de una madre para que su hijo autista fuera exonerado del pago de citas médicas, terapias y transporte hacia los centros hospitalarios pues la familia no cuenta con los recursos económicos para hacerse cargo. Padilla falló a favor del menor de edad y en la sentencia revela que interrogó al robot conversacional ChatGPT para sustentar su decisión. "Los jueces nos somos tontos, por el hecho de hacerle preguntas al aplicativo no dejamos de ser jueces, de ser seres pensantes"(Deutsche Welle, 2023).

Con ello, las interrogantes: ¿La autoría de la sentencia a quién se le atribuiría? ¿Sería una señal de plagio o más bien una obra en colaboración entre el juez y la máquina? ¿Si la máquina fue enteramente la elaboradora de esta sentencia, podría ser jurídicamente vinculante?

## **2.2 La discusión de la creación intelectual como facultad exclusiva del ser humano**

Una vez expuesto como es el proceso de creación que llevan la IA con la tecnología vigente, y que imitan el comportamiento neurológico de un cerebro humano para poder crear

contenido, y de casos como ChatGTP, que permite generar textos completos, y ser utilizados para por ejemplo generar sentencias con una claridad, buena redacción y comprensible criterio del tema en cuestión, queda en tela de juicio si estas creaciones gozan de la misma legitimidad que un autor humano cuando se refiere a que los mismos realizan obras originales e incluso algunos más arriesgados plantean que podrían considerarse como obras de arte. Definir que es o no una obra original, y más si se le da la connotación de “obra artística” es un problema, pero una respuesta en la doctrina jurídica se halla en la siguiente Sentencia de la Corte de Apelaciones de Quebec (2010) en donde se discutía sobre el aporte espiritual que puede dar una fotografía y qué relevancia tiene la connotación de la terminología obra artística en el derecho de autor; este fue su veredicto:

La originalidad de una obra (incluyendo la fotografía) es una condición de los derechos de autor, pero el concepto de originalidad en el sentido de la Ley de Derecho de Autor no necesariamente tiene que ver con el mérito artístico; en la medida que sea original en el sentido de la ley, es decir que sea el resultado del ejercicio del talento. (Corte de Apelaciones de Quebec, Registro QCCA1287, N° 500-09-018752-089, 2010, párr.25)

Existen tecnologías más vanguardistas de IA, especializadas en generación de imágenes, como NVIDIA GauGAN(con la capacidad de convertir bocetos en imágenes más detalladas), Dall-E (creador de imágenes a partir de entradas de texto, con las características a elección del usuario), DeepArt.io (la más vanguardista en cuanto a su estilo, pues utiliza redes neuronales para transformar imágenes en “obras de arte” con la técnica de pintores reconocidos). Estas son solo algunas de las inteligencias artificiales especializadas en cuanto a crear pinturas i/o imágenes; pero cabe recalcar que la investigación y el desarrollo en este campo siguen evolucionando rápidamente, siendo muy probable que veamos aún más innovaciones en el futuro.

Todo lo anteriormente mencionado, viene en concordancia a las tecnologías de IA que crean arte utilizando algoritmos y aprendizaje automático en función de los datos y patrones que se ha analizado previamente. La pregunta central es si estas creaciones pueden considerarse verdaderamente creativas y originales, dado que no provienen de una mente consciente y reflexiva, debido a que las leyes de propiedad intelectual actuales no abordan claramente estas cuestiones en el contexto de la IA. Cabe añadir que el toque personalísimo, cualidad exclusiva del ser humano de darle sentido a su creación y el elemento subjetivo que busca transmitir, puede verse socavado debido a que las obras generadas por la IA carecen de la conexión emocional, el pensamiento abstracto, el contexto cultural y lo más importante el nexo con el

entorno en tiempo real que caracteriza el arte humano, pero por otro lado, se pueden apreciar el arte de los softwares de IA por su capacidad para explorar nuevas formas y estilos, ya que cabe recordar que aun así imitan a los patrones de como funciona el cerebro humano. La creación de arte por parte de estas tecnologías de IA también plantea preguntas dentro de la ética y filosofía, como: ¿Es ético utilizar a estas tecnologías para crear arte? ¿Cuál es el propósito del arte para estas tecnologías y qué significaría para los paradigmas del derecho de autor cuando la IA puede generar arte como un ser humano? ¿Cómo gestionamos la posibilidad de que la IA pueda crear arte ofensivo o inapropiado? ¿Qué responsabilidades éticas tienen los desarrolladores y los usuarios de estas tecnologías? ¿Qué valor y significado tiene el arte generado por la IA? ¿Puede una obra generada por una IA ser considerada auténtica y original, dado que las máquinas carecen de la experiencia humana y la intencionalidad creativa que a menudo se asocia con el arte? ¿Quién es el verdadero autor de una obra de arte generada por una IA? ¿Es el desarrollador del algoritmo, el usuario que lo utilizó o la propia IA? Además, ¿quién tiene la propiedad y los derechos sobre la obra? Estas preguntas pueden llevar a un debate sin fin; existe un criterio acertado, siendo la subjetividad del talento algo que presenta una problemática para considerar una obra original por parte de estas tecnologías, pues un ente artificial no se desarrolla de la forma convencional ni reúne el prestigio que si puede lograr un humano, ya que no tiene intencionalidad, ni un propósito económico que lo motive. Para ampliar este asunto, una Audiencia Provincial de Barcelona emitió un criterio consultivo sobre el aporte personal que deben tener dichas creaciones que son de facultad intrínseca del ser humano; expresó lo siguiente:

Para que una obra sea protegible por el Derecho de Autor, debe tener elementos creativos individuales que permitan identificar la parte de la personalidad del autor que éste ha plasmado en su creación y así permitir su distinción respecto de cualquier otro creador. Atendiendo a ello la creación para ser una obra no puede constituir una simple reproducción de algo ya existente; ya que lo que realmente importante es que el autor se sirva de los elementos para expresar una idea, siendo su propio sello personal. (Juzgado de lo Mercantil de Barcelona, Roj: SJM B 7390/2020 - ECLI: ES: JMB: 2020:7390, 2009, párr.3)

Hay conceptos en los cuales la doctrina aclara y es reconocida por la propiedad intelectual pero no en el derecho de autor. En esta podemos mencionar a la novedad objetiva que suele ser recurrente en las invenciones más no en el derecho de autor; ni tampoco mezclar la altura inventiva pues pertenece a los diseños industriales, pero estos son soluciones técnicas, no se pueden emitir como un juicio de valor para determinar que sean creaciones ni que gozan

de la categoría de “obras artísticas”. Por ello, según Ricardo Antequera(2012), la cuestión a discutir es que si en el caso de la ley nacional española de propiedad intelectual: “no reconoce la protección sui generis a las meras fotografías, el requerimiento de novedad objetiva de gozar de protección de derecho de autor”(p.17). Esto por supuesto produce un vacío jurídico que puede cumplir con la confusión del concepto de altura creativa, ante cuya vulneración o reproducción no autorizada, va en contra del autor. Si se tiene en cuenta estas irrupciones y discusiones en las obras producidas por los propios seres humanos y que a la fecha de hoy no tienen una solución legalmente vinculante, las posibilidades de aplicarlo en un ente no humano que simula sus patrones cerebrales para hacer creaciones intelectuales que se pueden estipular de originarias, estas se ven reducidas. Por consiguiente, no se puede negar el crecimiento exponencial y vertiginoso de estos softwares, que han puesto en entredicho la forma en que cada vez más expertos y defensores de la postura de que las tecnologías de IA deberían gozar de la misma legitimidad tanto social como jurídica, de que sea una obra original y artística, como Ramón López de Mántara, defienden que la creatividad sí es algo que se puede atribuir legítimamente a estos softwares porque:

Probablemente los pensamientos nuevos que se originan en la mente humana no son completamente nuevos, porque tienen su raíz en representaciones que ya existían. Por expresarlo de otra manera, el germen de nuestra cultura, todos nuestros conocimientos y experiencias, están detrás de cada idea creativa, cuanto mayores son los conocimientos y la experiencia, mayores las posibilidades de encontrar una relación inesperada que conduzca a una idea creativa. Si entendemos la creatividad como el resultado de establecer nuevas relaciones entre bloques de conocimiento que ya poseemos, entonces cuantos más conocimientos previos tengamos, mayor será nuestra capacidad de ser creativos (López de Mántaras, 2017).

Por otro lado, hay que tomar en cuenta el criterio de los autores Drexl et al. (2019), ya que ven:

Limitadas las capacidades de las IA, porque no tienen la facultad ni la competencia de ser conscientes de lo que ellas elaboran, tampoco tienen una interacción en tiempo real con el entorno exterior y sobre todo carecen de inteligencia emocional, del pensamiento abstracto, y solo poseen una función objetiva; por eso se las denominan Inteligencias Artificiales Estrechas o Débiles y actualmente esta es la cúspide del desarrollo. (p.3).

Con lo anteriormente expuesto, el derecho de autor no regula a estos entes artificiales, es evidente que los mismos ya tienen la capacidad de elaborar obras sin la intervención o colaboración de una persona, por lo que se podrían considerar como plenamente originales, en especial si se remite al área de la propiedad intelectual, puesto que su concepto clásico estipula

que las concepciones de creaciones intelectuales en entes no humanos, como es el caso de la inteligencia artificial, no sería posible pues es una facultad exclusiva del ingenio humano; misma que se vería en entredicho pues también esta área del derecho protege lo fidedigno del autor original y no atribuírselo a las tecnologías de IA, sería ir en contra de sus presupuestos. El debate es amplio, en especial por la alteración a los derechos patrimoniales, debido a que una IA no puede gozar del beneficio de la compensación monetaria.

Para terminar este apartado, como diría Concepción Saiz García (2019), comentando el Art 8 de la Ley de Propiedad Intelectual Española:

La apertura del derecho de autor stricto sensu a las obras de sistemas de IA absolutamente autónomas no casa bien con el fundamento de este, en tanto que el derecho natural del sujeto que crea una obra de ingenio a ser compensado por su trabajo y, de esta manera, resulte motivado para continuar con su actividad creativa, redundando todo ello en la satisfacción del interés colectivo superior de enriquecimiento de nuestro acervo cultural. Las máquinas no tienen, a diferencia del ser humano (al menos todavía), conciencia ni afecto que puedan verse influidos por la protección exclusiva de su esfuerzo.” (p.15).

### **2.2.1 ChatGTP ¿Revolución o el ocaso de los derechos de autor?**

Los vertiginosos avances tecnológicos en materia de inteligencia artificial han dado lugar al desarrollo de modelos de procesamiento de lenguaje, entre ellos el famoso ChatGPT, el más vanguardista en su estilo, debido a que utiliza la arquitectura actual GPT-4 (Generative Pre-trained Transformer) de OpenAI. Este software tuvo su apertura a nivel global el 30 de noviembre del 2022, de manera gratuita, con excepción de su versión plus que se añadió más tarde, con ventajas como un tráfico de datos menor y un mejor motor. Es importante destacar la funcionalidad de GTP-4 debido a que la sentencia colombiana que se indicó en el anterior punto fue dictada en base a esta arquitectura. En una explicación más detallada sobre ChatGTP, un artículo de la British Broadcasting Corporation (BBC), menciona que:

GPT-4 el nombre del más reciente modelo de lenguaje preentrenado de OpenAI, una arquitectura que también está detrás de otra herramienta popular, el generador de imágenes DALL·E. GPT-4, como ChatGPT, es un tipo de inteligencia artificial generativa. Ésta utiliza algoritmos y texto predictivo para crear contenido nuevo basado en las instrucciones que se le den. El potencial de la herramienta depende en buena medida del tipo de tareas que le sean solicitadas. Entre las funciones más demandadas del robot hasta ahora está la composición de canciones, poemas, textos para publicidad, codificación de software y hasta ayuda con las tareas escolares, aunque esto último es algo muy rechazado por los profesores. Una demostración en

directo ofrecida por OpenAI, además el chatbot, generó una respuesta a una pregunta complicada sobre temas fiscales, aunque no había forma de comprobar la veracidad de su respuesta. Entre las características, ahora el chatbot podrá procesar hasta 4096 tokens. (British Broadcasting Corporation [BBC], 2023)

Uno de los principales desafíos en los puntos de conexión entre ChatGPT y el derecho de autor, tanto en la doctrina ecuatoriana como en los preceptos de la OMPI y el resto de las legislaciones sobre el tema, es el planteamiento sobre la autoría y la originalidad; debido a que los modelos de procesamiento de lenguaje como ChatGPT pueden generar contenido que en apariencia es original, complejo y creativo; pero estas creaciones son en realidad el resultado de algoritmos que analizan y procesan grandes cantidades de datos y textos previamente existentes; este panorama plantea preguntas sobre quién debería ser considerado el autor de un texto generado por IA y si estos contenidos pueden ser protegidos por el derecho de autor; se deben pues plantear dos postulados, dado que la IA no tiene la capacidad de abogar por sus derechos, de tener intenciones de hacerlo o ser consciente de que vulneran su tutela jurídica en proteger sus creaciones; estos son: El hecho de no poder ser considerada como autora en el sentido tradicional; en el otro extremo que los creadores de la IA o los usuarios que la utilizan deberían ser considerados coautores.

Analizando el primer postulado, en el ámbito de la propiedad intelectual, hay una posibilidad enorme de que ChatGPT genere contenido que infrinja los derechos de autor de terceros como el caso de la sentencia colombiana referida, dado que estos modelos de lenguaje se entrenan utilizando datos y textos previamente existentes (cabe recordar que la información que recopila su base de datos llega hasta septiembre del 2021, por lo que no son actualizados); aun así es posible que, de manera imprevista, reproduzcan fragmentos protegidos por derechos de autor; por lo tanto, esta tecnología estaría vulnerando de forma indirecta, información sin citar debidamente, lo que en este caso el juez colombiano pasaría de forma inadvertida y se atribuiría como propia. De acuerdo con el documento de la sentencia, el juez alega que al chatbot se le realizaron cuatro preguntas en torno al caso, mas no una redacción completa de la sentencia; las respuestas fueron el argumento para fundamentar la confirmación de la tutela jurídica hacia el menor. En palabras del magistrado colombiano, según el analista Felipe Riffo (2023) : “El propósito de incluir estos textos producto de la IA no es en manera alguna reemplazar la decisión del juez; sino optimizar los tiempos empleados en redacción de sentencias, previa corroboración de la información suministrada por IA” (Riffo,2023). Los riesgos asociados con ChatGPT en lo que respecta a la generación de contenido abarcan varias

problemáticas como la posibilidad de producir contenido inapropiado o sesgado que la misma puede suscitar hacia preocupaciones éticas y morales; además, la de generar información falsa o engañosa con facilidad, pese a que el mismo chatbot ha sido entrenado dentro de una base de datos concreta; pueden existir falsos positivos que podrían exacerbar la propagación de información errada y para un profesional del derecho sería erróneo el basarse solo en esta fuente de información. La abogada española Javiera Badilla, explica que:

DoNotPay anunció que había desarrollado una herramienta de asesoramiento jurídico basado en IA, con tecnología ChatGPT de OpenAI, y que planeaba probarla en un caso judicial real, propuesta que fue retirada por las numerosas quejas y amenazas que según su CEO recibió por parte del BAR y organizaciones de abogados, por ejercer el Derecho sin estar autorizado: un robot no tiene permitido brindar asesoría jurídica ni menos asistir a una audiencia judicial (Badilla, 2023).

En el ámbito de la propiedad intelectual, estos hechos pasan inadvertidas dentro de este software de procesamiento de texto con actualmente más de cien millones de usuarios activos en relación con los derechos creativos: Por lo que surgen los interrogantes: ¿A quién pertenecerán las sentencias o los criterios jurídicos producidos por esta IA o podrían ser obras en colaboración junto al magistrado? ¿Cómo se abordarán las responsabilidades legales en caso de errores o malinterpretaciones generadas por la IA en sus resultados? Otro aspecto para considerar es la privacidad y la seguridad de los datos, ya que la interacción con tecnologías de IA como ChatGPT podría implicar compartir información personal que se pueden almacenar en los servidores de Open IA, pese a que el Chatbot en teoría no está conectado a internet; se debe saber que su selectiva forma de crear textos en función a su Big Data, puede causar sesgos y peligros, ya que existe probabilidad que cualquier sistema informático sea susceptible a ataques y vulnerabilidades, sobre todo para que los usuarios que puedan utilizar sin temor a que se vean expuestos sus datos generados por la tecnología IA; Además ¿cómo se garantizará la confidencialidad y la protección de datos sensibles en el uso de estas tecnologías de IA en el ámbito jurídico?; sin embargo en el Acuerdo de usuario del software de Open IA estipula que como “modelo de IA desarrollado por OpenAI, ChatGPT podría almacenar cierta información de los usuarios para fines de mejora. OpenAI generalmente se compromete a proteger la privacidad de los usuarios y a no utilizar los datos de manera inadecuada” (Wilner et al., 2022).

El uso indebido de esta tecnología en la generación de contenido plagiado o la violación de derechos de autor también representa un riesgo significativo en el ámbito de la creación de

textos; de hecho algo más propicio sería que sea una herramienta que acompañe al profesional del Derecho en sus labores del día, para reducir las tareas repetitivas, elaborar esquemas con la técnica del “copy paste” de casos análogos cambiando los datos de cada cliente, agilizando los trámites para que la verdadera intelectualidad sea del ser humano; pero ChatGTP también podría ser usado como una herramienta de lluvia de ideas, revisar si el texto tiene los correctos signos de puntuación o redacción, entre otros. Ser también un recurso tecnológico que acumule fallos judiciales en un repositorio de conocimientos podría proporcionar información sobre las probabilidades de éxito o fracaso de un caso como en esta sentencia colombiana, así como identificar sus puntos fuertes y débiles; para ayudar al magistrado. Además de que las diferentes instituciones vinculadas a la justicia, como el caso del Consejo de la Judicatura del Ecuador, pueden utilizar estas implementaciones tecnológicas para aumentar la exactitud de las decisiones judiciales y minimizar los errores humanos. Renzo Espinoza Bonifaz (2022) explica la utilización de estas tecnologías:

Desde el ámbito jurídico, son un conjunto de instrucciones definidas, ordenadas y acotadas para identificar el patrón de resolución de casos de la misma naturaleza respecto de circunstancias relevantes como derecho invocado, norma aplicable o hechos. Esto brinda los fundamentos usados y precedentes invocados en aquellos casos donde se condenó o absolvió (Citado por Avilés, 2022)

Por último, uno de los inconvenientes que pueden generar estos softwares de IA, es el identificar si realmente existe plagio o no, ya que se debe recordar que esta base de datos no está conectada en tiempo real con las plataformas de internet, por cuanto estos softwares que utilizan la detección de similitudes entre textos como Turnitin, realizan, a través de la comparación, buscar patrones y similitudes entre el contenido proporcionado por el usuario y la información disponible en sus repositorios, con el objetivo de identificar posibles casos de plagio. ChatGPT, en cambio, es una IA que emplea una arquitectura de modelo de lenguaje para generar textos en cierta medida originales, en función de la información con la que ha sido entrenada; pero, según la página web de Turnitin, están dispuestos a enfrentar este reto que suponen estas tecnologías de IA que generan textos:

Turnitin, proveedor líder de soluciones de integridad académica a nivel mundial activará la función de detección de escritura con IA. La tecnología es capaz de identificar el uso de herramientas de escritura con IA, incluyendo ChatGPT, con un 98 por ciento de precisión, permitiendo a los educadores analizar y revisar la autenticidad de los trabajos académicos. Turnitin comenzó a trabajar en su función de detección de GPT3 la tecnología subyacente en la

que se basan muchas aplicaciones de escritura con IA hace más de dos años, adelantándose al lanzamiento de ChatGPT.(Turnitin,2023)

### **2.3.- ¿Que son los derechos Sui Generis, las obras en colaboración, y las obras huérfanas?**

Si se pretende asignar una categoría jurídica a las inteligencias artificiales en torno a otorgarle el derecho de sus “creaciones originales”, se tratará de explicar pues los siguientes conceptos de propiedad inmaterial:

Los derechos sui generis son derechos de propiedad intelectual especiales y únicos que se crean para proteger ciertos tipos de obras que no encajan fácilmente en las categorías tradicionales de derechos de autor; los mismos se instauran para enfrentar casos específicos y ofrecer resguardo a ciertos tipos de creaciones o invenciones que, de lo contrario, podrían quedar desamparadas. Acorde a esto, cabría discutir si se puede realizar una protección sui generis sobre las bases de datos digitales, que ya se encuentra en la legislación de la Unión Europea tipificada. Este tipo de amparo otorga a los creadores de bases de datos de la UE derechos exclusivos sobre la extracción y reutilización de información, siempre que hayan invertido un esfuerzo sustancial en la obtención, verificación y presentación del contenido en los países miembros de la Unión Europea; establecida el 11 de marzo de 1996 en La Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, que específicamente, toca el tema sobre la protección jurídica de las bases de datos, estableciendo un régimen único de protección sui generis. Cabe destacar que la protección sui generis de las bases de datos digitales (que sería lo más cercano en cuanto a proteger las creaciones de las tecnologías de IA se refiere), es diferente a la protección otorgada por el derecho de autor. Mientras que el derecho de autor protege la expresión creativa en la estructura, organización y selección de la información en la base de datos; la protección sui generis se centra en proteger la inversión y el esfuerzo dedicado a la creación y mantenimiento de la base de datos. Fuera de la Unión Europea, según Pablo Solines Moreno (2019): “Este régimen de protección no ha sido reconocido en la normativa ecuatoriana, la cual limita exclusivamente a proteger las bases de datos en la medida en que no tenga calidad de obra”(p.31).

En el caso de las obras colaborativas, Horacio Fernández (2011) señala que a menudo se confunden y se asocian erróneamente con las obras colectivas: “La obra en colaboración es aquella que es creada por dos o más autores, y en la cual las contribuciones individuales de cada autor se fusionan en una única obra de naturaleza común” (p.34). En este tipo de obras, los participantes se conocen como creadores en colaboración o coautores; algunas legislaciones

emplean el término "condominio", como en el Código Civil de Argentina. Aunque la legislación ecuatoriana ni otra existente contemplan de momento la inclusión de las IA en este concepto jurídico, se podría explorar una alternativa para otorgar, de manera indirecta, legitimidad a la obra creada por una IA. Esta opción resulta adecuada en cierta medida, ya que el ser humano es el diseñador y constructor del algoritmo, y la máquina, a partir de la información proporcionada, realiza lo que fue programado. La doctrina sostiene que la simple existencia de varios autores no convierte una obra en colaborativa. En cambio, se considera como tal cuando los autores tienen derechos de propiedad sobre sus contribuciones y, en caso de encargo, el editor actúa como representante legal. La principal diferencia entre las obras colectivas y las obras en colaboración radica en la relación entre las contribuciones de los autores y como se tratan los derechos de autor, mientras que, en una obra colectiva, las contribuciones individuales son separadas y reconocibles, y los derechos de autor de la obra en su conjunto suelen pertenecer a la persona o entidad que coordina el proyecto. En una obra en colaboración, las contribuciones de los autores están entrelazadas, formando una obra única y común, y los coautores comparten los derechos de autor de la obra en su conjunto. Cabe recalcar que, según la Ley 11.723 sobre Régimen Legal de Propiedad Intelectual de Argentina, en su Art 16, "salvo convenios especiales los colaboradores de una obra disfrutan derechos iguales, los colaboradores anónimos de una compilación colectiva, no conservan el derecho de propiedad sobre su contribución por encargo y tendrán por representante legal al editor" (Ley 11.723,1933). Lo más lógico sería considerar la obra de un humano con una IA sea catalogada como colaborativa Como la máquina no tiene potestad de decidir si desea realizar una obra en colaboración u colectiva, y peor actuar por motivaciones patrimoniales, podríamos mencionar que en un principio es absurdo plantear que se puedan beneficiar de un incentivo económico que les impulse a seguir creciendo, con esta figura jurídica.

Por último, plantear que las creaciones artísticas generadas por la tecnología IA sean catalogadas como una obra huérfana sería un despropósito, debido a que el concepto dice ser una obra protegida por derechos de autor cuyos titulares de derechos no pueden ser identificados o localizados, a pesar de haber realizado una búsqueda diligente, debido a que la información sobre el autor o titular de los derechos no está disponible, o porque el titular de los derechos no ha reclamado su propiedad sobre la obra. La existencia de obras huérfanas puede plantear problemas legales y prácticos, ya que el uso de estas obras, sin la autorización previa del titular de los derechos, podría dar lugar a reclamaciones de infracción de derechos de autor. Para abordar estos problemas, algunos países y regiones han establecido leyes y

regulaciones específicas para tratar el uso de obras huérfanas. Por ejemplo, la Unión Europea según el Centro Español de Derechos Reprográficos (CEDRO), introdujo:

En 2012 la Directiva de Obras Huérfanas, que permite a ciertas instituciones, como bibliotecas, archivos y museos, utilizar obras huérfanas para fines no comerciales, siempre que se haya realizado una búsqueda diligente del titular de los derechos sin éxito. Estas disposiciones ayudan a asegurar que las obras huérfanas puedan ser utilizadas y preservadas sin infringir los derechos de autor (CEDRO,2022).

Cabe mencionar que estas tecnologías de momento no tienen capacidad de distinguir la moralidad o mostrar comportamientos de enojo en el caso que vulneren su integridad de la obra, la misma no tiene derecho ni tiene la necesidad de reclamar puesto que no es consciente sobre la intangibilidad de la obra. Por consiguiente, no puede perjudicarse la reputación del honor de una IA puesto que estos son derechos personalísimos, ni tampoco podría legitimarse que se reconozca a la IA su paternidad de la obra como creadora de esta, puesto que no puede defenderse ante terceros que la pretendan o la impugnen. La falta de mecanismos jurídicos en la normativa ecuatoriana, hace que se tenga que recurrir a criterios extranjeros para visualizar el avance en protección de las obras que no realizan estos entes no humanos, y sobre todo garantizar la fidelidad de la originalidad de sus respectivos autores sean humanos o no.

### **3. Capítulo 2: Reconocimiento jurídico que tiene la autoría de la inteligencia artificial en la OMPI, lo establecido en la UE y otras jurisprudencias extranjeras; analizando los procedimientos que rigen su funcionamiento sin vulnerar los mecanismos de control de la propiedad intelectual.**

#### **3.1 La OMPI y su legislación conexas, en el papel de la regulación y armonización del derecho de autor a nivel internacional.**

La Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) es la agencia especializada de la ONU (Organización de las Naciones Unidas), con el objetivo de fomentar el talento y la creatividad de las obras de sus autores, proporcionando un marco legal supranacional para la protección de la propiedad intelectual a nivel mundial; organismo o ente regulador que, según la Subsecretaría de Relaciones Económicas de Chile, contempla lo siguiente:

Los objetivos y lineamientos estratégicos de la OMPI evolucionan según las necesidades de los Estados Miembros. Estos son definidos por los países miembros tanto a través del trabajo de los Comités permanentes. Su objetivo principal es desarrollar un sistema de propiedad

intelectual internacional que sea equilibrado, accesible y recompense la creatividad, estimule la innovación y contribuya al desarrollo económico, salvaguardando a la vez el interés público (SUBREI,2023)

La OMPI, como organismo supranacional, fomenta la cooperación y armonización de los convenios y tratados internacionales entre sus países miembros, donde se incluye la protección a nivel global de los derechos de autor; y para la consecución de éstos, existen potestades que incluyen la promoción de instrumentos internacionales relacionados con la propiedad intelectual, como el Convenio de París, el Convenio de Berna, entre otros. Dicho ente, trabaja en estrecha colaboración con sus Estados miembros; en el caso de Ecuador, se convirtió en miembro de la OMPI el 10 de mayo de 1999. También cabe mencionar que dicho ente supranacional colabora en conjunto con organizaciones intergubernamentales, no gubernamentales y el sector privado, para promover la protección y el uso adecuado de la propiedad intelectual en todo el mundo. Remitiéndose a la evolución de la normativa en propiedad inmaterial en el Ecuador, es importante destacar que la cooperación técnica y asistencia a países en desarrollo, incluye programas de capacitación, asesoramiento técnico legal y proyectos de construcción de infraestructura.

Una de las contribuciones de esta agencia especializada al mundo académico, es realizar investigaciones y análisis en el campo de la propiedad intelectual, con un equilibrio e innovación, proporcionando información valiosa y en constante evolución sobre las tendencias y desarrollos en la innovación tecnológica y cómo ésta se acopla al desarrollo de las creaciones intelectuales, en favor de la propiedad intelectual a nivel mundial. Pero en el ámbito de la regulación de la propiedad intelectual de las tecnologías de IA, actualmente no existe un convenio o tratado directo que permita regular a estos entes no humanos como creadores intelectuales; sin embargo, el Tratado de la OMPI sobre El Derecho de Autor (WCT); según la Reseña del Tratado de la OMPI sobre El Derecho de Autor (WCT) (1996), en su parte pertinente, manifiesta:

El WCT menciona dos objetos de protección por derecho de autor: i) los programas de ordenador, con independencia de su modo o forma de expresión, y ii) las compilaciones de datos u otros materiales ("bases de datos") en cualquier forma, que por razones de la selección o disposición de su contenido constituyen creaciones de carácter intelectual. Cuando la base de datos no constituya una creación de esa índole, está fuera del alcance del presente Tratado. (OMPI, 1996).

El Tratado de la OMPI sobre Interpretación o Ejecución y Fonogramas (WPPT), adoptado en 1996, tiene como objetivo principal proteger los derechos de los artistas, intérpretes o ejecutantes y los productores de fonogramas en el ámbito digital. El marco legal del WPPT garantiza a los artistas y productores de fonogramas derechos sobre sus interpretaciones, incluido el derecho a autorizar o prohibir la reproducción, distribución y alquiler de sus interpretaciones, así como la libertad de difusión. Además, el WPPT establece el derecho a una remuneración equitativa para los artistas intérpretes o ejecutantes y los productores de fonogramas cuando sus interpretaciones o fonogramas se utilicen en radiodifusión o comunicación al público (aunque los softwares de IA no podrían gozar de las ganancias per se); este tratado también aborda la protección de los avances tecnológicos y su implicación en el derecho de autor, ya que requiere que los países miembros proporcionen protección legal contra la elusión de medidas tecnológicas utilizadas para proteger los derechos de los creadores y en contra de la alteración o eliminación de información sobre la gestión de derechos. Las medidas de gestión de derechos también pueden involucrar el uso de tecnologías y sistemas digitales para controlar el acceso y uso de obras protegidas por derechos de autor, como sistemas de gestión de derechos digitales que se utilizan para proteger y restringir el acceso a contenido digital, como libros electrónicos, música y películas, y para garantizar que los titulares de derechos reciban una compensación adecuada por su uso. Este tratado aborda específicamente las preocupaciones sobre la piratería digital y establece estándares mínimos de protección para los titulares de derechos.

Los tratados WCT y WPPT en conjunto son conocidos como "Tratados de Internet" de la OMPI, que abordan la protección de los derechos de autor y los derechos conexos en el entorno digital. Estos tratados se actualizan y complementan las disposiciones del Convenio de Berna, estableciendo normas específicas para la protección de los derechos de autor en la era digital, incluyendo la lucha contra la elusión de las medidas tecnológicas de protección y la alteración de la información. Ecuador es miembro de ambos tratados, habiéndose unido al WCT y al WPPT el 6 de marzo de 2002. Como parte de estos tratados, Ecuador está comprometido a cumplir con las disposiciones establecidas en ellos y a adoptar su legislación nacional en consecuencia. Cabe destacar que los tratados de la OMPI no abordan específicamente la protección de las creaciones intelectuales generadas por la inteligencia artificial; sin embargo, estos instrumentos internacionales pueden ofrecer cierta orientación y sugerir un marco legal para acoger y actualizar las leyes de propiedad intelectual a medida que evoluciona la tecnología.

El Tratado de Beijing sobre Interpretaciones y Ejecuciones Audiovisuales (TBIEA) es un tratado internacional adoptado el 24 de junio de 2012 en Beijing, China y reconocido por la OMPI. A diferencia de otros instrumentos internacionales mencionados, el TBIEA aborda las preocupaciones y desafíos que enfrentan los artistas intérpretes o ejecutantes en el entorno digital y establece un marco legal que les otorga derechos patrimoniales y morales en el ámbito audiovisual. El tratado garantiza a los creadores control sobre la reproducción directa o indirecta de sus interpretaciones o ejecuciones audiovisuales y otorga a los artistas intérpretes o ejecutantes derechos económicos, como control sobre la distribución de copias, alquiler comercial de copias y puesta a disposición del público en un lugar y momento elegidos por ellos. Además, les otorga el derecho de transmisión y comunicación al público y control sobre dicho derecho. Según Rafael Fariñas (2014):

El TBIEA se enfoca en los derechos morales donde otorga a los artistas intérpretes o ejecutantes en concordancia con sus interpretaciones y ejecuciones audiovisuales; estos incluyen el derecho a ser reconocido como el intérprete o ejecutante y el derecho a oponerse a cualquier distorsión o modificación de sus interpretaciones o ejecuciones que sean perjudiciales para su reputación. Con plazo de protección mínimo de protección de 50 años contados a partir del final del año en que se realizó la interpretación o ejecución audiovisual. Permite a los países miembros establecer limitaciones y excepciones en sus leyes en ciertos usos de interpretaciones y ejecuciones audiovisuales sin la autorización de los artistas intérpretes o ejecutantes, siempre que tales usos no entren en conflicto con la explotación normal de la interpretación y no perjudiquen injustificadamente los intereses legítimos del ejecutante. (p.150).

El TBIEA entró en vigor el 28 de abril de 2020, después de haber sido ratificado por un número suficiente de países. Ecuador se adhirió al mismo el 3 de mayo de 2021. Esto representa un progreso significativo para la legislación nacional en materia de propiedad intelectual, ya que proporciona un marco legal más sólido para proteger a los creadores en el entorno digital y demuestra el potencial de la normativa ecuatoriana amparada en tratados internacionales al progreso en de la ejecución de dichos derechos.

Con el Tratado de Beijing, se pone fin a una injusticia histórica, ya que las interpretaciones audiovisuales no contaban con la protección brindada por el sistema de propiedad intelectual para las fijaciones sonoras, de manera que los actores y actrices se habían visto despojados desde la Convención de Roma de 1961 de contar con los mismos derechos que los músicos respecto a la grabación y explotación de sus interpretaciones. (...). El Tratado tiene un efecto estabilizador que sirve para evitar que en sucesivas reformas legales se pierdan todos los derechos ya conquistados, como es el caso del Ecuador con el “Código Ingenios”, además de

permitir reforzar la posición de sus intérpretes a nivel internacional a través del sistema multilateral de reconocimiento de derechos de la OMPI. (Duret,2021)

El TBIEA permite a los artistas ecuatorianos obtener ingresos mediante acuerdos de licencia y otros contratos; el tratado también aborda la cuestión de las tecnologías de protección y gestión de derechos, medidas técnicas empleadas para resguardar y administrar los derechos de propiedad intelectual en el entorno digital. El TBIEA exige que los países miembros, como Ecuador, ofrezcan protección legal contra la elusión de estas tecnologías y la manipulación de la información relacionada con la gestión de derechos. Al garantizar dicho amparo, el TBIEA contribuye al fomento de la creatividad y la diversidad multicultural de las 14 etnias ecuatorianas en el ámbito audiovisual, asegurando que los artistas ecuatorianos reciban una compensación justa por su trabajo y que no se apropien de sus obras. También el tratado les permite invertir más tiempo y recursos en la creación de nuevas interpretaciones y ejecuciones.

La adhesión al tratado implica la aceptación de sus disposiciones y la incorporación de sus principios en las leyes nacionales de propiedad intelectual. El TBIEA podría establecer un precedente para la regulación de las tecnologías de IA en Ecuador al proporcionar un marco legal más amplio que las adhesiones de los Tratados de Internet, con un abordaje del uso y la protección de los derechos de propiedad intelectual en el entorno digital, considerando a estas creaciones conjuntas de las personas con los softwares como obras en colaboración. Este tratado establece un conjunto de normas y principios que protegen los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes en el ámbito audiovisual y aborda el tema de las tecnologías de protección y gestión de derechos, esenciales en el entorno digital, debido a que la IA juega un papel cada vez más importante en la creación de contenidos. Ecuador está comprometido a proporcionar y reforzar la protección legal contra la elusión de estas tecnologías y la manipulación de la información sobre la gestión de derechos, lo que podría aplicarse también a las creaciones generadas por IA. Esto podría incluir el establecimiento de criterios claros para determinar la originalidad y la atribución de las creaciones generadas por IA, así como las condiciones bajo las cuales los titulares de derechos pueden ejercer sus derechos sobre dichas creaciones.

Como último punto, el Tratado de Marrakech para facilitar el acceso a las obras publicadas a las personas con discapacidad visual o con otras dificultades para acceder al texto impreso es un acuerdo internacional administrado por la OMPI, adoptado en Marrakech, Marruecos, el 27 de junio 2013; tiene como objetivo abordar el problema de la escasez de material dirigido a aquellas personas con dificultades visuales y de lectura, al permitir la

creación, distribución y acceso transfronterizo a obras adaptadas. El tratado permite a las organizaciones autorizadas (entidades que proporcionan servicios a personas con discapacidad visual o dificultades para acceder al texto impreso) crear y distribuir versiones accesibles de obras protegidas por derechos de autor sin obtener el permiso del titular de los derechos; aunque estas excepciones y limitaciones deben ser compatibles con las obligaciones internacionales en materia de propiedad intelectual. El Tratado de Marrakech entró en vigor el 30 de septiembre de 2016 y ha sido ratificado por un número creciente de países desde entonces, entre ellos Ecuador. A través de este tratado se “permite abordar la escasez de libros y facilitar el acceso a obras adaptadas, promoviendo la inclusión social, la educación y el acceso a la información y la cultura para personas con discapacidades visuales y de lectura” (SENADI, 2018).

El mismo tratado tiene una relación indirecta con la inteligencia artificial en términos de cómo la IA puede ayudar a mejorar la accesibilidad a las obras publicadas por estas tecnologías para estas personas. Estas pueden desempeñar un papel importante en la creación y distribución de obras accesibles de diversas maneras, que lamentablemente hoy como no se les reconoce como creadores fidedignos, no se les reconoce sus obras en beneficio a estas personas; ya que las tecnologías de IA utilizan la síntesis de voz para convertir el texto impreso en audiolibros o en narraciones de texto accesibles para personas con dificultades para acceder al texto impreso, y no sería apropiado que una persona tome dichas traducciones como suyas y lucre con eso, siendo un elemento original de este software, o también en usarse como sistemas de traducción automática, lo que permite la creación de versiones accesibles de obras en múltiples idiomas. Esto es especialmente útil en el contexto del intercambio transfronterizo de copias accesibles previsto por el Tratado de Marrakech. Por otro lado, cabe recordar que como menciona Ruddy Medina (2017):

A pesar de que el trabajo de un descriptor de imágenes o adaptador de cuadros en muchos casos se asemeja al trabajo de un traductor ya que requiere experticia técnica y realización de aportes originales, entendemos que los ejemplares accesibles realizados en el marco de una excepción a los derechos de autor no generan nuevos derechos. O sea, basados en el principio de legalidad, estas obras sólo podrán ser utilizadas por los beneficiarios bajo las condiciones establecidas por Marrakech y la reglamentación nacional. De cualquier forma, si se realizaron cambios sustanciales que ameriten la conceptualización del ejemplar accesible como obra derivada, entendemos que esto debería aclararse y que debería figurar el nombre del descriptor o adaptador en el ejemplar accesible (p.130).

Al facilitar el acceso a las obras publicadas para este grupo de personas con dificultades de acceder al texto impreso. Los traductores en línea como Google Translate pueden ofrecer funciones de texto a voz, lo que permite a los usuarios con discapacidades visuales escuchar las traducciones en lugar de leerlas en la pantalla.

Ava funciona como una herramienta que ayuda a los sordos a prosperar, ya que les proporciona una verdadera autonomía. Además, es importante tener en cuenta que se trata de una solución natural y no intrusiva para interactuar entre personas sordas y personas con problemas de audición. Por supuesto, queremos comentar que no se trata de un dispositivo de ayuda tradicional, sino de una experiencia participativa. (Solano,2022).

Aunque las tecnologías como Google Translate y Ava pueden generar traducciones distintas del texto original, estas traducciones son en gran parte resultado de los algoritmos y modelos de lenguaje empleados por la inteligencia artificial para procesar el texto de entrada y producir la traducción; la misma que al ser generada por la IA pretende ser una representación del texto original en otro idioma, y no se considera una creación artística o intelectual original, ya que se basa en el contenido previamente creado por otra persona. Además, las traducciones generadas por IA como Google Translate pueden no entender el contexto ni las habilidades interpretativas que caracterizan a una obra original creada por un ser humano. Por otro lado, la aplicación Ava tiene como objetivo mejorar la accesibilidad y la comunicación, y se basa en que las contribuciones de los usuarios sea más accesible mediante voz, texto, lenguaje de señas para realizar su función; los algoritmos empleados en Ava pueden ser innovadores y valiosos, pero es poco probable que resulten en una creación original en el sentido de la propiedad intelectual, como se mencionó al principio. Dado que la función principal de Ava es facilitar la comunicación y no generar contenido original por sí misma, es improbable que la aplicación en sí se considere una creación original. Para tal caso en Google Translate o Ava se debe citar si se copió la traducción, esto por supuesto va a criterio de quien lo reproduzca y la IA no tiene la capacidad ni la intención de abogar por sus traducciones. Este tratado no protege a las tecnologías de IA en cuanto estos realizan las traducciones que se puedan considerar originales

### **3.2. ¿Qué criterios establece la OMPI en las políticas de establecer a las tecnologías de IA como creadores intelectuales?**

Hasta el día de hoy, la OMPI no se ha enmarcado sobre si las obras de la inteligencia artificial deben ser consideradas como titulares de derechos de protección bajo los preceptos de la propiedad intelectual; cuando se ha demostrado que las mismas pueden realizar creaciones

intelectuales; sin embargo, la OMPI ha reconocido la creciente importancia de la IA en el ámbito de la propiedad intelectual, esto conlleva a que surjan diversas posturas sobre si se debe regularlas como a entes humanos se refiere o como a obras en colaboración u colectivas, o simplemente dar los derechos patrimoniales exclusivamente a quien diseñó su algoritmo y programó su arquitectura. Dicho ente internacional busca recopilar criterios jurídicos vinculantes y explorar diferentes perspectivas sobre el papel de la IA en la propiedad intelectual y la responsabilidad en caso de trasgredir los derechos de autor; por ello, en el año 2019, la OMPI lanzó el "Diálogo de la OMPI Sobre Propiedad Intelectual e Inteligencia Artificial" para fomentar el debate y la cooperación internacional en torno a estos temas. El objetivo de esta iniciativa es proporcionar un foro para que los Estados miembros, los expertos en IA y otros interesados intercambien opiniones sobre cómo abordar las cuestiones legales y políticas que surgen de la IA en relación con la propiedad intelectual. En la Cuestión 7, sobre autoría y titularidad de los derechos, se establece lo siguiente:

Las aplicaciones de IA tienen cada vez mayor capacidad para generar obras literarias y artísticas. Esa capacidad plantea cuestiones importantes en materia de políticas para el sistema de derecho de autor, que siempre ha estado estrechamente asociado con el espíritu humano creativo y con el respeto, la recompensa y el fomento de la expresión de la creatividad humana. Las posiciones en materia de políticas adoptadas en relación con la atribución del derecho de autor a las obras generadas por IA afectarán a la esencia del propósito social por el que existe el sistema de derecho de autor. Si las obras generadas por IA quedaran excluidas de los criterios en los que se basa la protección del derecho de autor, el sistema de derecho de autor sería considerado un instrumento para favorecer la dignidad humana. Si se otorgara la protección del derecho de autor a las obras generadas por IA, el sistema de derecho de autor se percibiría como un instrumento para favorecer la disponibilidad para el consumidor de la mayor cantidad de obras creativas que asigna igual valor a la creatividad humana y automática. (p.8).

El párrafo aborda las implicaciones políticas y sociales de atribuir o no derechos de autor a las obras generadas por IA; la primera perspectiva destaca la singularidad del pensamiento y expresión humanas en contraposición a la creatividad automática generada por máquinas. En este escenario, el sistema de derechos de autor actuaría como un defensor de la originalidad humana y como un medio para proteger y reconocer la contribución única de los individuos en el proceso creativo. En la otra postura, si se otorga protección de derechos de autor a las obras generadas por IA, esto podría cambiar la percepción del sistema de derechos de autor, ya que, en este caso, la OMPI le asignaría un valor equivalente a la creatividad humana y automática, sin preferencias ni distinciones. Esto podría resultar en un aumento de la

producción de obras creativas, ya que tanto las personas como las máquinas estarían protegidas y tendrían incentivos para generar contenido. Y lo más importante no habría dilataciones en cuanto a considerar a quien atribuir el derecho moral; de lo contrario como menciona dicho documento. “Si el derecho de autor no se aplica a las obras generadas por IA; esto llevará a ocultar la autoría y de establecer un sistema para prevenir dicha conducta, incluida la detección de los verdaderos actos de los participantes.” (p.9).

Las implicaciones de la IA en la responsabilidad legal son también un tema de discusión en el diálogo. Esto incluye cuestiones sobre quién debe ser el causante en caso de infracción de derechos de propiedad intelectual relacionada con las creaciones por parte de la IA y cómo se deben abordar los problemas de responsabilidad. En dicho documento manifiesta las cuestiones éticas y de gobernanza relacionadas con la IA, incluidos temas como el sesgo y la discriminación en la toma de decisiones basadas en dichas tecnologías y cómo garantizar que la IA se desarrolle y utilice de manera responsable y ética en el contexto de la propiedad intelectual, donde se determina que estos softwares se basan en grandes cantidades de datos para aprender y generar resultados los cuales la organización no tiene los planteamientos necesarios y deja sin respuesta sobre cómo proteger y gestionar los derechos relacionados con las bases de datos, como la titularidad de los datos, acceso y la protección de la privacidad. De tal modo, se discute si las bases de datos que implementan las IA deben recibir protección adicional en virtud de la legislación de propiedad intelectual; por consiguiente, son preocupaciones clave en los ámbitos de la transparencia que pueden tener implicaciones en el ámbito de la propiedad intelectual, ya que podrían influir en la atribución de derechos y responsabilidades legales de la IA; tal como, reza el documento en los ápices de la Cuestión 8:

Los datos son un componente fundamental de la IA puesto que las aplicaciones de IA recientes dependen de las técnicas del aprendizaje automático que utilizan datos para el aprendizaje y la validación. Los datos son un elemento esencial en la creación de valor por parte de la IA y, por tanto, poseen un potencial valor económico e intelectual. Los comentarios sobre el acceso adecuado a los datos protegidos por el derecho de autor utilizados para el aprendizaje de los modelos de IA deberían incluirse. (p.11).

La Interacción entre la IA y propiedad intelectual plantea preguntas sobre ¿Cómo la IA puede afectar los derechos de propiedad intelectual existentes?; y si ¿Se requieren nuevas reglas o excepciones para permitir el uso legítimo de obras protegidas por derechos de autor en el contexto de la IA? convirtiendo en una parte integral del panorama de la propiedad intelectual, también es crucial desarrollar y mantener una fuerza laboral capacitada y competente en ambos

campos. La OMPI y otras organizaciones internacionales están trabajando para promover el diálogo entre los países como el Ecuador y fomentar la cooperación en la formulación de políticas y la armonización de las normas en el ámbito de la IA y la propiedad intelectual. El consenso de la OMPI sobre propiedad intelectual e inteligencia artificial abarca una amplia gama de temas y desafíos emergentes. A medida que la tecnología de IA continúa avanzando, es probable que surjan nuevas cuestiones y áreas de interés en el ámbito de la propiedad intelectual. La OMPI, junto con otras organizaciones y partes interesadas, seguirá desempeñando un papel fundamental en la exploración y el desarrollo de soluciones a estos desafíos en evolución. Lo que la OMPI debe buscar es encontrar un equilibrio adecuado entre la protección de los derechos de propiedad intelectual y el fomento de la innovación y la creatividad en el ámbito de la IA.

La OMPI, como organismo supervisor de la propiedad intelectual, cumple diversas funciones claves, incluida la gestión de tratados internacionales como el Convenio de Berna, el Convenio de París y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC), que establecen las normas básicas de protección de los derechos de autor a nivel mundial. El ADPIC dicta los estándares mínimos para la protección y la aplicación de los derechos de propiedad intelectual en los países miembros de la OMC, incluyendo derechos de autor y derechos conexos, así como la protección de la información no divulgada y de los circuitos integrados topográficos. El objetivo del acuerdo es reducir las distorsiones y los obstáculos al comercio internacional que puedan surgir del uso y la protección inadecuados de los derechos de propiedad intelectual. El ADPIC también busca proporcionar un marco equilibrado de derechos y obligaciones para los países, teniendo en cuenta la necesidad de promover la innovación y la transferencia de tecnología; trabajando en el desarrollo de políticas y normativas para abordar necesidades emergentes. Entre sus actividades, la OMPI brinda asistencia técnica y capacitación a sus Estados miembros, particularmente a los países en desarrollo como el Ecuador, con el objetivo de fortalecer sus sistemas nacionales de la propiedad intelectual. Esto implica organizar talleres y programas de formación en diversas áreas, así como asesorar en la elaboración de legislación y políticas nacionales. La OMPI también proporciona servicios para facilitar el registro y búsqueda de propiedad intelectual a nivel internacional, además de ofrecer soluciones de controversias en materia de propiedad intelectual, como mediación, arbitraje y resolución de disputas; estos servicios buscan ayudar a las partes a resolver conflictos de manera eficiente, evitando el recurso a los tribunales. Finalmente, la OMPI colabora estrechamente con otras organizaciones

internacionales, regionales y nacionales, como la Organización Mundial del Comercio (OMC) y la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), para garantizar una coordinación y cooperación en la protección de los derechos de los creadores intelectuales.

### **3.3 Planteamiento general de diversas doctrinas jurídicas a la problemática de las tecnologías de IA como creadores intelectuales.**

Aunque el planteamiento de las tecnologías de IA como creadores intelectuales no tiene un marco legislativo desarrollado, su creciente impacto en la sociedad ha llevado a un mayor interés en su estudio y regulación desde una perspectiva legal en todo el mundo; cuestión que en el caso del Ecuador se ha mantenido relegado o sin mostrar la importancia adecuada.

En Estados Unidos se ha promulgado la National Artificial Intelligence Initiative Act de 2020; esta ley busca impulsar la investigación y el desarrollo de la IA, pero no proporciona una definición jurídica concreta de las creaciones por parte de la IA; sin embargo, la Casa Blanca publicó una serie de sugerencias pero que todavía no son un criterio jurídicamente vinculante llamado Blueprint for an AI Bill of Rights, donde se reconoce que el avance vertiginoso de estas tecnologías debe ser limitado a través de cinco principios con el objetivo de defender a los intereses humanos por sobre los de la tecnología de inteligencia artificial, debido a ello se necesita un marco legal donde las personas deben ser la prioridad. En su cuarto principio la protección de datos, manifiesta la recopilación de datos se ajuste a expectativas razonables y que solo se recojan los datos estrictamente necesarios para el contexto específico; por ende, los desarrolladores de sistemas automatizados deben solicitar el permiso y respetar las decisiones del usuario con respecto a la recopilación, uso y acceso o eliminación de los datos de manera adecuada y en la mayor medida posible; de lo contrario, se deben utilizar salvaguardias alternativas de privacidad. Se añade el criterio que, según la exmiembro de la Cámara de Representantes de los Estados Unidos Eddie Johnson Bernice (2020), se expresa así:

Los sistemas de IA no deben emplear decisiones de experiencia de usuario y diseño que oculten las opciones del usuario o que los carguen con configuraciones predeterminadas que invadan la privacidad. El consentimiento solo debe utilizarse para justificar la recopilación de datos en casos donde se pueda otorgar de manera adecuada y significativa, para realizar sus creaciones. (Jones, 2021)

Con ello se visibiliza que este es un avance para que tecnologías como ChatGTP usen los datos de manera propicia sin vulnerar sus derechos en cuanto al uso de sus datos; pero un

caso emblemático en Estados Unidos fue la solicitud que presentó Stephen Thaler para que se le reconozcan los derechos de autor de una obra generada por IA, a la Oficina de Derechos de Autor de EE. UU. (USCO); según nos relata The Technolawgist Law Future.(2022):

Una IA con tecnología Deep Learning denominada Creative Machine realizó una obra a la que sus desarrolladores humanos la llamaron «A Recent Entrance to Paradise» ; por ende Thaler procedió con una solicitud de registro de derechos de autor sobre la obra, que fue rechazada; el afirmaba que la obra fue creada de forma autónoma por un algoritmo y aprendizaje autónomo relacionando patrones de pinturas que eran previamente subidas en su base de datos; y que se pretendía registrar esta obra generada por ordenador como un trabajo por encargo del propio propietario; por otro lado la Oficina de Derechos de Autor se negó a registrar la reclamación, encontrando que carece de la autoría humana necesaria para apoyar una reclamación de derechos de autor y “tampoco se le confiere la categoría de obra en colaboración porque toda imagen creada por una IA carece de la autoría humana necesaria para respaldar un reclamo de derechos de autor”(US Copyright Office a Ryan Abbott, 2019).

En Estados Unidos, el avance de los derechos para proteger las creaciones de la IA está estancado, pues se enfocan más en proteger al consumidor de dichas tecnologías, tales como sus derechos de privacidad, y poner ciertas prerrogativas a los desarrolladores de las IA. Estos softwares para el sistema estadounidense no son considerados un ente autónomo que se deba sujetarse a regulación o protección, por lo que la discusión sobre la IA en el ámbito jurídico se centra en gran medida en cuestiones de responsabilidad, propiedad intelectual, privacidad y ética, dejando a un lado su regulación como creador intelectual, así como la posibilidad de que se establezca una obra en colaboración entre la máquina y el ser humano.

China, en cambio, ha adoptado un enfoque proactivo en el desarrollo de las creaciones intelectuales de la IA. Desde el punto de vista jurídico, este país se centra en la regulación de la IA en áreas como la protección de datos y la privacidad, así como en la promoción de estándares éticos para el desarrollo de tecnologías de IA. En ese país surgió un caso que se podría tratar del primer precedente jurídico para poder dar derechos de tutela como creadores intelectuales fidedignos a las IA, el mismo proviene de la disputa por un artículo generado por tecnología de IA por parte de Tencent reclama una compensación por infracción de derechos de autor, alegando que Yingxun había utilizado su software de inteligencia artificial Dreamwriter para producir automáticamente artículos y redistribuirlos sin autorización; Tencent argumentó que el contenido generado por su software de IA Dreamwriter estaba protegido por los derechos de autor y que Yingxun había violado estos derechos al usar y

distribuir el contenido sin permiso. La disputa se centró en la cuestión de si las obras creadas por IA, como las generadas por el software Dreamwriter, deberían estar protegidas por los derechos de autor y si los desarrolladores de software de IA, como Tencent, pueden reclamar estos derechos; que según en su decisión traducida del inglés, (2019) el tribunal estimó que:

La forma del artículo creado por la tecnología cumple los requerimientos de una obra escrita, su contenido muestra una selección, análisis y razonamiento sobre información y datos relevantes del mercado bursátil y está escrito con una estructura razonable, una lógica clara y una cierta originalidad. Por ello, se estima que debe ser protegido con copyright, amparándose en la protección del artículo 11 de la ley de copyright china, y condena a Shandai Yingxun Technology a pagar a Tencent una multa de 1.500 yuanes por infracción de derechos de autor y pérdidas económicas derivadas de la publicación de la noticia. (China Justice Observer, 2019)

Aunque a simple vista, puede ser un paso para el avance de la tutela jurídica de los derechos de autor hacia la IA.

El Tribunal Popular del Distrito de Nanshan estudió si un artículo escrito por Dreamwriter, el software de inteligencia artificial de Tencent tenía derecho a la protección de los derechos de autor. El tribunal dictaminó que sí, y que los derechos de autor correspondían a los desarrolladores de Dreamwriter, no al propio Dreamwriter. En su decisión, el tribunal señaló que "la disposición y selección del equipo creativo en cuanto a la introducción de datos, el establecimiento de condiciones de activación y la elección de plantillas y estilos de corpus son actividades intelectuales que tienen una conexión directa con la expresión. Esto no quiere decir que en el futuro China vaya a reconocer a los sistemas informáticos como titulares de derechos de autor. Lo más probable es que se amplíe el concepto de autoría, permitiendo que los derechos de autor de las obras generadas por IA recaigan en los creadores de la IA subyacente, al igual que ocurre con las obras asistidas por IA. (Rocafort, 2022).

El fallo del Tribunal chino podría sentar un precedente para la futura regulación de la propiedad intelectual en relación con estos softwares. La decisión sugiere la posibilidad de que, en lugar de reconocer a las IA como titulares de derechos de autor, se amplíe el concepto de autoría para incluir a los creadores de sistemas de IA, permitiendo que los derechos de autor de las obras generadas por estas tecnologías recaigan en estos creadores humanos. Esto podría sentar las bases para un marco legal en el que las obras creadas por dichos softwares sean tratadas de manera similar a las obras asistidas por IA, sin romper radicalmente con el marco de derechos de autor tradicional, es posible que la postura de China sobre este tema evolucione en el futuro a medida que la IA continúe desempeñando un papel más importante en la creación de obras originales.

La Unión Europea (UE) actualmente con la legislación supranacional, el mejor entorno normativo favorable en cuanto a regular a los softwares de IA existente, enfoca un dinamismo y una gobernanza moderna, a diferencia de la legislación ecuatoriana, que es lenta y no ofrece seguridad jurídica. Los comentarios vinculantes por parte del Parlamento Europeo, en apoyar la innovación y evitar la carga normativa, para sus fines pertinentes; solo se han remitido a las aplicaciones de alto riesgo de las tecnologías de IA que, según ellos, deberían estar estrictamente reguladas, acorde a lo establecido por dicho ente. Los sistemas de inteligencia artificial, mismos que son conceptualizados por el Parlamento Europeo, dan la definición legal más detallada en cuanto a IA se refiere, y la misma expresa:

Todo sistema basado en algoritmos que simula la inteligencia, entre otras cosas, mediante la recopilación y el tratamiento de datos, el análisis y la interpretación de su entorno y la adopción de medidas, con cierto grado de autonomía, para lograr objetivos específicos (Informe A9-0001/2021 de 2021[Parlamento Europeo] sobre inteligencia artificial 4 de enero de 2021).

Como las tecnologías de IA dependen de los datos disponibles previamente implementados por sus desarrolladores humanos, es necesario revisar y ampliar el intercambio de datos en la UE, para la plena integración y armonización de las creaciones digitales. Según la página web de La Comisión Europea, sobre “Un enfoque europeo de la inteligencia artificial”, se ha propuesto tres iniciativas jurídicas interrelacionadas que contribuirán a la creación de una IA fiable:

Un marco jurídico europeo para la IA a fin de abordar los riesgos para los derechos fundamentales y la seguridad en específicos de los sistemas de IA. Una Directiva sobre responsabilidad por IAEN adaptación de las normas de responsabilidad a la era digital y a la IA. Una propuesta de Directiva sobre responsabilidad por productos defectuosos. (Comisión Europea, 2023)

La Comisión pretende abordar los riesgos generados por los usos específicos de la IA mediante un conjunto de normas proporcionales y flexibles, cuestión que no aborda la legislación ecuatoriana; debido a que el marco legal de este organismo ofrece a los desarrolladores y usuarios de IA la claridad que necesitan al intervenir solo en aquellos casos que las legislaciones nacionales y de la UE existentes no cubren. El marco jurídico para estas tecnologías sugiere un enfoque claro de comprender, sustentado en cuatro niveles de riesgo diferentes: riesgo mínimo, riesgo limitado, alto riesgo y riesgo inaceptable. El Libro Blanco sobre Inteligencia Artificial fue publicado por la Comisión Europea en febrero de 2020, con el objetivo de establecer un enfoque de la línea europeo para el desarrollo y la regulación de la

IA. El documento describe las políticas, los principios y las acciones propuestas para garantizar que estas tecnologías se desarrollen y se las utilice de manera responsable, ética y en consonancia con los valores europeos.

Ciertamente, en un mundo global resulta claro que esos valores de la UE, en ocasiones divergen de manera significativa de los que prevalecen en otras regiones del mundo, incluso aquellas con las que los valores compartidos son muy significativos. Basta pensar en las diferencias entre la UE y EEUU en aspectos de gran trascendencia a estos efectos como la consideración como derecho fundamental del derecho a la protección de datos personales o las implicaciones de la diferente ponderación a la hora de establecer el régimen de responsabilidad de plataformas en línea cuyo funcionamiento se basa cada vez más en herramientas de la inteligencia artificial. (De Miguel Asensio,2020).

En dicho documento se identifica ciertas aplicaciones de IA que pueden tener un impacto significativo en la vida de las personas, como la atención médica, el transporte, la energía y el sistema legal, y sugiere un conjunto de requisitos obligatorios para estas aplicaciones de alto riesgo. Estos requisitos incluyen transparencia, responsabilidad y garantía de la calidad de los datos. El documento aborda la necesidad de establecer un marco claro de responsabilidad en relación con la IA, esto involucra el compromiso de los desarrolladores, los operadores y los usuarios de sistemas de IA, así como garantizar que las personas afectadas por decisiones basadas en IA tengan la oportunidad de obtener una explicación y remedio en caso de efectos adversos. El Libro Blanco reconoce la importancia de garantizar la privacidad y protección de datos en el contexto de la IA y señala que el Reglamento General de Protección de Datos es un marco sólido para abordar los desafíos relacionados con la privacidad. Este documento representa un paso importante en el esfuerzo de la UE por fijar un enfoque común y coherente para la regulación y el desarrollo de la IA en Europa. Desde la publicación del Libro Blanco, la Comisión Europea ha estado trabajando en la propuesta de una legislación específica sobre IA que aborde estos temas y establezca un marco legal sólido para el futuro. Las leyes sobre propiedad intelectual a nivel mundial optan por enfoques diferentes en muchas cuestiones, pero cabe resaltar que la mayoría de las legislaciones de propiedad intelectual, acorde con las resoluciones supranacionales de la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO), requieren a la creatividad humana como un requisito para el amparo de sus titulares, ya que se fundamenta en una idea que se aparta de lo comúnmente aseverado y que son objeto de la propiedad intelectual, en referencia a las obras originales creadas por una persona natural, más no por una tecnología de inteligencia artificial.

#### **4. Capítulo 3: El SENADI y la legislación ecuatoriana de propiedad intelectual: evaluación de los criterios predominantes en el reconocimiento de las creaciones intelectuales generadas por Inteligencia Artificial.**

##### **4.1 ¿Cuál es la función del SENADI, el COESC+I y la Comunidad Andina en el marco de protección de los derechos de autor de las inteligencias artificiales?**

El Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) es un organismo gubernamental técnico adscrito a la Secretaría Nacional de Educación Superior, Ciencia, Tecnología e Innovación (SENESCYT); el SENADI, siendo la autoridad nacional competente en el ámbito de los derechos de la propiedad intelectual, es el encargado del amparo y difusión de los derechos de autor en el Ecuador y dentro del marco de protección de la propiedad intelectual desempeña varias funciones claves, al haber sido otorgado personalidad jurídica propia, autonomía administrativa, operativa y financiera, responsable de la gestión de registros y la concesión de derechos de propiedad intelectual, incluidos los derechos de autor; además de que promueve la creatividad y la innovación mediante el fomento, así como la concienciación pública sobre la importancia de los derechos de propiedad intelectual y su impacto en el desarrollo económico, social y cultural del país; brinda, además, asesoramiento y capacitación en esta rama del Derecho a los usuarios y partes interesadas, siendo éstos los creadores de obras, los titulares de derechos, las instituciones gubernamentales, las organizaciones no gubernamentales y el público en general; trabaja en conjunto con entes supranacionales como la OMPI y la Comunidad Andina de Naciones en la lucha contra la falsificación y otras actividades ilícitas relacionadas; para garantizar la aplicación efectiva de tratados y convenios internacionales de la materia, así como para fomentar el intercambio de conocimientos entre países y la garantía de la tutela jurídica de los creadores intelectuales.

El Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación, denominado Código de Ingenios; o por sus siglas (COESC+I), reformó y actualizó la legislación ecuatoriana en materia de propiedad intelectual, ciencia, tecnología e innovación. Promulgado el 9 de diciembre del 2016, como informó Esteban Argudo (2019):

Un aspecto que caracteriza de manera especial el COESC+I es, sin duda, que no es un instrumento destinado a regular a la propiedad intelectual, puesto que su normativa es mucho más amplia y tiene como objetivo la creación de un Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología, Innovación y Saberes Ancestrales que se encuentra previsto en el Artículo 385 de la Constitución de la República de Ecuador; y como finalidad, articular el Sistema de Educación

Superior y el Sistema de Ciencia, Tecnología e Innovación, estableciendo un marco legal en el que se estructure la economía social de los conocimientos, la creatividad y la innovación. (p.71).

El COESC+I tiene como objetivo impulsar la economía del conocimiento y fomentar la innovación en Ecuador, estableciendo un marco legal que promueva la investigación, el desarrollo y la transferencia de tecnología, al mismo tiempo que protege los derechos de los creadores, inventores y titulares de derechos intelectuales. Algunos de los aspectos claves del Código de Ingenios en el marco de la propiedad intelectual incluyen el modernizar la protección de los derechos de autor en Ecuador, incluyendo disposiciones sobre obras protegidas, límites y excepciones, y plazos de protección. También aborda temas relacionados con los derechos conexos, como los derechos de los artistas intérpretes o ejecutantes, los productores de fonogramas y los organismos de radiodifusión. Cabe recordar que todas estas disposiciones de la legislación ecuatoriana se enmarcan exclusivamente en que el ser humano es el único poseedor de esta protección jurídica, en cuanto a sus derechos de autor de sus creaciones intelectuales, y que en ningún momento se mencionan que las tecnologías de IA son tuteladas por dichos derechos; ya que como se menciona en el COESC+I:

Titulares de derechos. - Únicamente la persona natural puede ser autor. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos patrimoniales sobre una obra, de conformidad con el presente Título. Para la determinación de la titularidad se estará a lo que disponga la ley del país de origen de la obra, conforme con los criterios contenidos en el Convenio de Berna, Acta de París de 1971.(COESC+I,2016, art.108).

La Constitución del Ecuador, en su Art. 322, manifiesta: “Se reconoce la propiedad intelectual de acuerdo con las condiciones que señale la ley. Se prohíbe toda forma de apropiación de conocimientos colectivos, en el ámbito de las ciencias, tecnologías y saberes ancestrales.” (CRE,2008). La ley enfatiza en la protección de los conocimientos colectivos, un concepto que plantea retos particulares en el ámbito de la propiedad intelectual; debido a que los preceptos clásicos están diseñados para proteger las creaciones de individuos o empresas, no los conocimientos de carácter comunitario. Estos conocimientos colectivos, transmitidos y desarrollados a lo largo de generaciones, no pueden ser atribuidos a un único creador o grupo de creadores. En este contexto, es importante tener en cuenta la forma en que las tecnologías de IA, como ChatGPT, pueden interactuar con estos conocimientos colectivos. Estas tecnologías, que acumulan grandes cantidades de datos (Big Data), que pueden acceder y utilizar estos conocimientos tradicionales sin el consentimiento de las comunidades que los

poseen, llevan a la divulgación de información errónea o sesgada, especialmente si estos datos se utilizan para la producción de contenido académico o investigativo. La protección de las tecnologías de IA, por tanto, no solo implica el amparo de dichos softwares, sino también la tutela de las 14 nacionalidades ecuatorianas en términos de la divulgación auténtica de sus conocimientos. Además, sin un control adecuado, como actualmente sucede en la legislación ecuatoriana, los softwares de IA, como DeepArt, podrían replicar técnicas artísticas ancestrales sin autorización de las comunidades; esta IA, por ejemplo, para emular una técnica de dibujo de una comunidad ancestral, necesitaría acceder a imágenes que representen dicho estilo, a través de la "transferencia de estilo neural", la IA generaría nuevas imágenes que adopten el estilo artístico de la comunidad ancestral; ello, implica cuestiones éticas como la apropiación cultural y la explotación de conocimientos y expresiones culturales tradicionales sin el consentimiento adecuado de estos grupos aborígenes. La solución a este dilema podría ser reconocer a esta tecnología como legítimo poseedor de lo que generan, lo que se comparte a través de su software, y que la misma IA implemente restricciones para evitar la subida indiscriminada de cualquier estilo artístico. Sin embargo, el COESC+I menciona que:

En aquellos casos en que un conocimiento tradicional, en razón de la extinción del grupo humano que lo custodiaba, llegue a recaer sobre un individuo, este será considerado su legítimo poseedor y como tal podrá ejercer todos los derechos que le corresponden; siempre y cuando pueda probar que el conocimiento se gestó de forma colectiva.(COESC+I,2016, art.517)

En base al artículo anterior, una sugerencia más adecuada sería que la inteligencia artificial se podría usarse como un respaldo (previa autorización de dichas comunidades salvo la excepción del artículo 517), para la expresión artística y demás conocimientos que han sido transmitidos por estos pueblos originarios; ya sean de connotación artística, un recopilatorio de sus conocimientos o las técnicas de elaboración de diversos objetos propios de su cultura, que debido a la occidentalización del mundo, la comunidad se pueda extinguir o perder dichos conocimientos; y que con la tecnología de la mencionada IA es más fácil de divulgar y preservar por su digitalización. Por parte de la premisa en favor de tutelar a las creaciones de la IA, se podría alegar estas tecnologías podrían actuar en base a la legislación ecuatoriana como un legítimo poseedor en el caso que menciona el artículo 517 del COESCI+I, sin necesidad de ser tutelar de los derechos de autor, ya que el mismo es propio de las comunidades ancestrales, y con ello no se rompe el precepto jurídico establecido; sin embargo, la legislación ecuatoriana actual, del derecho de propiedad intelectual atribuiría hacia el creador o creadores de dicho software, que sean legítimos poseedores, los humanos, limitando a la IA. Una

tecnología en ningún lugar del mundo es propietaria o poseedor de algo, ya que la misma no tiene connotación de ser un humano. En vez de esa premisa en favor de la IA, sería necesario garantizar que los datos recolectados por ChatGPT, imágenes generadas por estilos artísticos como DeepArt, entre otras inteligencias artificiales creadoras de contenido sean confiables y respeten las implicaciones éticas de utilizar conocimientos ancestrales con la autorización correspondiente de las comunidades afectadas. Por otro lado, en China existió recientemente un revuelo por la mala utilización de ChatGTP al generar una redacción de noticias para ofrecer datos inadecuados sobre un accidente de tránsito, como dice Massiel Ágreda:

Las autoridades chinas han detenido a un hombre que supuestamente utilizó la aplicación de ChatGPT para escribir y publicar noticias falsas sobre un supuesto accidente de tren, en un caso sin aparentes precedentes. El sospechoso, de apellido, Hong, se aprovechó de métodos tecnológicos modernos para fabricar información falsa y luego difundió en redes sociales. Se recogía una información de un falso accidente con nueve víctimas mortales. El propio detenido ha explicado que quería obtener dinero gracias a expandir estos textos. (MVS,2023)

Si un hecho similar ocurriera en Ecuador, en cuanto a lo que la legislación ecuatoriana de propiedad intelectual se refiere, habría dos posibilidades: referirse al artículo 122 del COESC+I sobre la reproducción de la obra que dice: “Se entiende por reproducción la fijación de la obra en un medio que permita su percepción, comunicación o la obtención de copias de toda o parte de ella, por cualquier medio o procedimiento, conocido o por conocerse.” .(COESC+I,2016). Ya que la IA en la legislación ecuatoriana sería considerada vagamente como una herramienta de reproducción para divulgar la obra, mas no un ente generador de creaciones intelectuales y se culparía solamente al humano, cuando la autoría fue automatizada por dicho software, eso sí, con datos proporcionados de forma errónea para que ChatGTP pueda desarrollar la noticia. La segunda posibilidad es referirse equivocadamente a lo que expresa el artículo 133 del COESC+I:

Titulares de derechos. - Es titular de los derechos sobre un software el productor, esto es, la persona natural o jurídica que toma la iniciativa y responsabilidad de la realización de la obra. Se presumirá titular, salvo prueba en contrario, a la persona cuyo nombre conste en la obra o sus copias de la forma usual. Dicho titular está además autorizado para ejercer en nombre propio los derechos morales sobre la obra, incluyendo la facultad para decidir sobre su divulgación. El productor tiene el derecho exclusivo de impedir que terceras personas realicen sin su consentimiento versiones sucesivas del software y software derivado del mismo. Las disposiciones del presente artículo podrán ser modificadas mediante acuerdo entre los autores y el productor. .(COESC+I,2016)

Debido a una falta de entendimiento por la ausencia de mecanismos jurídicos efectivos en el ámbito de la propiedad intelectual, sobre los conceptos básicos de cómo operan los softwares de IA en la generación de contenido, la interpretación jurídica no consideraría una creación intelectual errónea por parte de la tecnología, ya que al no existir ningún antecedente jurisprudencial en Ecuador de dichos temas, puede inducir erróneamente con lo que establece el Código Orgánico Integral Penal (COIP), artículo 208B, inciso a:

Será sancionada con pena privativa de libertad de seis meses a un año, comiso y multa de ocho hasta trescientos salarios básicos unificados del trabajador en general, la persona que, a sabiendas, en violación de los derechos de autor o derechos conexos contemplados en la normativa aplicable, realice uno o más de los siguientes actos a escala comercial:

- a) Altere o mutile una obra, inclusive a través de la remoción o alteración de información electrónica sobre el régimen de derechos aplicables. (COIP,2022)

Como se mencionó, que la divulgación de lo creado por la IA tenía finalidad económica, generar dinero por publicar la falsa noticia, si se hace un símil con la resolución del caso de Tencent en China, donde se reconoció que lo redactado por la IA pertenecía a ésta, OpenIA (la empresa desarrolladora de ChatGTP) no podría ser culpada, a diferencia de la legislación ecuatoriana que sí conferiría responsabilidad a la empresa desarrolladora por sesgos que genera la IA; la mencionada ley del COIP solo se refiere a casos que se remita a escala comercial, la alteración de la obra por parte de una tercera persona; por ende, si una persona introdujera datos de forma errónea, y la IA creara una noticia incorrecta, la penalización recaería sobre la persona que alteró la noticia original y la publicó con motivos comerciales, mas no hay responsabilidad legal de la noticia automatizada por la IA. Una posible solución a este problema sería que cada contenido generado por IA estuviera con una “marca de agua digital”, de alguna manera para indicar su origen; y que los autores podrían, en línea con su ética, citar la fuente de donde obtuvieron la información, ya que, como se mencionó anteriormente, estas tecnologías no pueden discernir totalmente cuestiones morales relacionadas con el plagio o si la información es sesgada, evitando así confusiones de lo que genera una IA, que es fidedigno de un creador intelectual humano.

La Comunidad Andina de Naciones (CAN) es una organización regional que integra a Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú, con el objetivo de promover el desarrollo económico y social de sus miembros a través de la cooperación; al poseer un ordenamiento jurídico comunitario de carácter supranacional, de obligatorio cumplimiento y vigencia en los cuatro países que la integran, no se contrapone con lo que dicta la Constitución del Ecuador en su

artículo 424 sobre la supremacía constitucional. En el ámbito de la propiedad intelectual, la CAN ha establecido normas y procedimientos comunes para la protección y el reconocimiento de los derechos de propiedad intelectual en la región.; la Decisión 351 de la CAN es pertinente para este caso, por ser el "Régimen Común sobre Derechos de Autor y Derechos Conexos", donde se establece normas comunes para la protección de los derechos de autor y derechos conexos. En Ecuador, la protección de los derechos de propiedad intelectual se lleva a cabo de acuerdo con las disposiciones de la CAN y las leyes nacionales pertinentes. La adhesión de Ecuador al ente supranacional y la aplicación de sus normas comunes en materia de propiedad intelectual ha permitido al país armonizar sus políticas y prácticas, al brindar beneficios a los titulares de derechos de autor, como el reconocimiento mutuo y la simplificación de los procedimientos de registro y protección en los países miembros de la CAN. Cabe mencionar que la CAN y la UE han tenido una larga relación de cooperación en diversas áreas de la propiedad intelectual, que se enmarca en el contexto de los acuerdos comerciales y de cooperación más amplios, y tiene como objetivo fomentar el comercio y la inversión mutuos, así como garantizar el respeto a los derechos de propiedad intelectual. Uno de los aspectos clave de esta cooperación en el ámbito de los derechos de autor es el intercambio de experiencias y mejores prácticas en cuanto a la protección y aplicación de estos, en donde se implica la asistencia en la creación o mejora de marcos normativos para proteger los derechos de autor y garantizar su cumplimiento. Esto puede ser particularmente importante en el contexto de las nuevas tecnologías y la digitalización, que plantean nuevos desafíos para la protección de los derechos de autor. Según Hugo Gómez Apac y Karla Margot (2019), en la Decisión 351, Capítulo XIII de los aspectos procesales, existen ciertos indicativos que debe seguir la autoridad competente, en el caso de Ecuador el SENADI, para garantizar el amparo de los derechos de autor, entre los que se incluyen:

El titular de un derecho de autor está facultado para acudir a la autoridad nacional competente para iniciar acciones administrativas o judiciales cuando estime que existe alguna forma de vulneración a sus derechos. En el caso de que la autoridad competente que se ha vulnerado un derecho de autor, el infractor tendrá que asumir las consecuencias civiles, penales y administrativas sin excluir la responsabilidad pecuniaria (p. 67).

En base a los artículos mencionados, resulta acertado recalcar el argumento predominante entre aquellos que se oponen a la regulación de contenido generado por la inteligencia artificial, dado que una IA no posee conciencia ni ética humana, carece del sentido que da a sus creaciones, y la imaginación que es exclusiva en los seres humanos. Ante esta

premisa, la posibilidad de que el juez ecuatoriano imponga una sanción económica contra una IA se percibe como absurda, ya que al asignar culpabilidad a quienes programaron el software tampoco parece lógico, ya que no existe una responsabilidad directa. Los softwares de IA, desprovistos de intenciones, no pueden cometer plagio ni se les puede recompensar monetariamente (a pesar de que estos fondos podrían beneficiar su desarrollo, la IA no percibiría esta recompensa como lo haría un humano por su creación o, en contraste, por el daño causado al plagiar el contenido de otro autor). Por lo tanto, se sostiene que los verdaderos autores de cualquier producto que una IA genere son los creadores de la IA, o aquellos que la entrenan y alimentan con datos; y en caso de una infracción de derechos de autor, incluso si se reconoce la obra como colaborativa, es poco probable que un humano acepte la responsabilidad de haber copiado material original, la culpa se desviará hacia el software, por razones varias. El tutelar en favor de las creaciones intelectuales de las tecnologías de IA como obras colaborativas resulta un despropósito. Además, si consideramos la ineficiencia jurídica que suele caracterizar a Ecuador, la propuesta de regular estas creaciones bajo el amparo de la legislación ecuatoriana o de cualquier normativa relacionada carece de sentido práctico. Por último, el artículo 10, de la Decisión 351, manifiesta que “las personas naturales o jurídicas ejercen la titularidad originaria o derivada, de conformidad con la legislación nacional, de los derechos patrimoniales de las obras creadas por su encargo o bajo relación laboral, salvo prueba en contrario.” (CAN,1993). Si se refiere a las obras por encargo, está determinado por el Derecho de Autor, a una obra creada por un empleado o contratista independiente como parte de su trabajo o bajo un contrato en específico, quien encarga la obra (el empleador o el cliente), y este es considerado como el titular de los derechos de autor, en lugar de la persona que realmente creó la obra. Como el artículo habla de personas y relación de trabajo es imposible hacerlo con una máquina, ya que al estar programada para cumplir lo que el usuario desee (dentro de sus limitantes tecnológicas), no tiene la capacidad el software de consentir o negarse, solo cumple órdenes que fue programada por sus desarrolladores; así que, para el caso de la legislación ecuatoriana, se ofrecería al desarrollador del software la titularidad de la obra por encargo en cuanto a los derechos patrimoniales.

#### **4.2 Para efectos de la legislación nacional. ¿Se podrían proteger las obras de las tecnologías de IA como si de base de datos se tratase?**

No existe protección de las obras generadas por IA en la legislación ecuatoriana, ni en ninguna otra en el mundo; sin embargo, proteger estas creaciones como bases de datos puede no ser el enfoque más apropiado, ya que las mismas con respecto a las obras de IA son diferentes en naturaleza y propósito. Según la Hoja de Ruta de La Propiedad Intelectual de la Cámara de Comercio Internacional (2017):

La protección legal de las bases de datos bien sea bajo el derecho sui generis en la Unión Europea u otros fundamentos legales, permanece como materia de discusión, esencialmente porque los nuevos usos y las nuevas herramientas para recolectar y explotar datos constantemente están desarrollando y alimentando la economía digital. Como ocurre con muchas tecnologías vanguardistas, también han surgido nuevos desafíos. Estos incluyen: violación de las leyes de privacidad o del consumidor, las cuales han tenido un impacto sobre la manera en que se pueden ejercer los derechos sobre las bases de datos; el fenómeno Big Data, en donde los sistemas de computación en nube permiten el almacenamiento remoto y el acceso a conjuntos de datos más diversos y cada vez más grandes actualizados en tiempo real, creando potencialmente problemas de acceso y control; el uso de enlaces profundos para navegar o indexar contenidos de los sitios web, lo que suscita preocupación de aprovechamiento y violación de los dichos derechos; y el reto de proteger los datos personales. (p.77-78).

Si se hace una comparativa con las disposiciones de la CAN, no ha sido amparado el derecho sui generis a favor de los desarrolladoras de las bases de datos, esto pone una barrera a los diseñadores de todo este tipo de tecnologías para que no se plagien sus bases de datos; por ejemplo en el artículo 23, de la Decisión 351, no menciona per se la base de datos, pero se refiere a los programas de ordenador en los siguientes términos: “Los programas de ordenador se protegen en los mismos términos que las obras literarias. Dicha protección se extiende tanto a los programas operativos como a los programas aplicativos, ya sea en forma de código fuente o código objeto.”(CAN,1993). Este artículo manifiesta que los titulares, que son los humanos, podrán autorizar las modificaciones necesarias de dichos programas; pero estas medidas no llegan a cubrir las reales necesidades de amparo que requieren las bases de datos, este problema se suscita porque la mayoría de éstas -que son desarrolladas en Ecuador- no cumplen con las condiciones establecidas por la CAN, dando repercusiones, ya que esto supondría que no se reconozca ningún derecho a favor, por así decirlo, hacia las tecnologías de IA sobre sus creaciones intelectuales, en razón de que ni siquiera la conceptualización de base de datos se

tiene muy bien planteada como sí lo hace la UE, al abordar los conjuntos de datos tales como Big Data y de amparar los datos personales en consecución de lo que sigan evolucionando estas nuevas tecnologías; aún así, difícilmente se sabrá qué es en exactitud lo que una IA genera como contenido propio y su respectiva tutela jurídica en lo que estas tecnologías pueden crear; por ello, es un tanto descuidado por parte de la CAN, como organismo supranacional, haber dejado huérfano de protección a todos estos softwares, sin tomar en cuenta el criterio de la UE, desde una mera IA de base de datos hasta una compleja, como lo puede ser una generadora de contenido artístico. Comparando con el artículo 28 de la presente Decisión, afirma que:

Las bases de datos son protegidas siempre que la selección o disposición de las materias constituyan una creación intelectual. La protección concedida no se hará extensiva a los datos o información compilados, pero no afectará los derechos que pudieran subsistir sobre las obras o materiales que la conforman. (CAN, 1993).

Cabe recalcar que su objeto de protección es la estructura o la manera en cómo se la divulga. Por su parte, el Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina (TJCA) ha señalado que la base de datos “comprende a todas las compilaciones de información independientemente de que existan o en forma impresa, en unidades de almacenamiento de computador u otra forma”; además que la TJCA en su interpretación prejudicial N° 10-IP-1999 del 1 de junio de 1999 menciona que:

Cuando la base o compilación de datos no constituye una colección de obras preexistentes (o estas no están protegidas), sino una colección de elementos de información no tutelados en sí mismos, solamente se puede invocar la protección por el derecho de autor en cuanto a los elementos de selección o disposición de los contenidos que constituyan una creación personal, pero no sobre dichos contenidos en sí, pues de acuerdo al artículo 28 de la Decisión 351, la protección concedida por el derecho de autor o a las bases de datos, no será extensiva a los datos o información compilados. (TJCA, 1999).

En cuanto al tipo de información que es objeto de compilación de una base de datos, el considerando 17 de la Directiva 96/9/CE del Parlamento Europeo, asevera que puede tratarse de: “obras sean literarias, artísticas, musicales, o de otro tipo, o de materias tales como textos, sonidos, imágenes, cifras, hechos y datos”; por tanto, no se limita específicamente a la recopilación de obras protegidas por los derechos de autor, sino puede llegar a insinuar una cierta creatividad que pueden generar este tipo de tecnologías al dar contenido que parezca "original" en el sentido de que puede combinar datos y patrones de formas que no se han hecho antes. Este "contenido original" es en realidad una combinación única de información

preexistente, no una creación genuina, ya que las IA no tienen conciencia ni capacidad creativa en el sentido humano. La IA puede aprender de los datos que se le proporcionan y generar nuevos patrones a partir de ellos, pero siempre dentro de los límites de los datos y las reglas que se le han proporcionado. No puede crear nada completamente nuevo o innovador que vaya más allá de esos datos y reglas, como expone Pablo Solines(2019):

Hay que aclarar que existen dos supuestos para la definición de base de datos: La primera parte de la base de datos que cumple con las características de originalidad, y consecuentemente es considerada una obra protegida por los derechos de autor; y el segundo cuando se trata de una base de datos “no original” que no está protegida por el régimen de derechos de autor, en la que se ha hecho una inversión sustancial, en el mismo supuesto la corriente normativa europea ha optado por tutelar las bases de datos no originales al amparo del derechos sui generis reconocidos a favor del protector fabricante de la base de datos.(p.24).

Los derechos de autor protegerán una base de datos en cuanto se refiere a los elementos de selección y organización de sus contenidos, siempre y cuando estos sean originales. Cabe destacar que esta protección no toma en cuenta la información intrínseca contenida en la base de datos, ya que los datos individuales no están protegidos por derechos de autor, la selección y estructuración de los datos pueden tener suficiente originalidad para merecer dicha protección. Así, una base de datos que compilar información de manera única o innovadora, o que una IA que utiliza una Big Data para generar contenido, podría ser candidata a estar amparada por los derechos de autor. En el contexto de la detección de plagio, la originalidad se refiere a la medida en que un trabajo es nuevo y no ha sido copiado de otra fuente. Las herramientas de detección de plagio como Turnitin comparan el contenido de un trabajo presentado con el contenido en su base de datos para determinar qué porcentaje del trabajo es original; aunque la originalidad es una característica valiosa, la misma no garantiza la calidad o utilidad de una base de datos; para lograr un grado mínimo de originalidad, no es suficiente con la simple acumulación aleatoria de datos u obras, ni con su ordenación o presentación según criterios convencionales o rutinarios. Este es generalmente el caso de directorios telefónicos, listas de direcciones y obras complejas, recordando como en todos los demás aspectos de la creación intelectual, que la complejidad de la obra tiende a favorecer su originalidad. Según lo dispuesto por la TJCA en su Interpretación Prejudicial N° 10-IP-1999 del 1 de junio de 1999, estipula:

Así lo ha entendido el legislador andino, al mencionar como obras distintas, por una parte, tanto a los programas de ordenador (Decisión 351, artículo 4, párrafo 1), como a las bases de datos

(Decisión 351, artículo 4, párrafo II); y, por la otra, al calificar a las bases de datos como “recopilaciones” (Decisión 351, artículo 58), sin exigir que éstas hayan sido elaboradas con el auxilio de un computador y de un programa de ordenador, o mediante otros medios no informáticos, incluso manuales. Esa posición fue adoptada también, posteriormente, por el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC, artículo 10,2) en el marco del Tratado de la Organización Mundial del Comercio (OMC) y por el nuevo Tratado sobre Derecho de Autor (artículo 5) de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), que se refieren a las bases o compilaciones de datos “en forma legible por máquina o en otra forma”.(TJCA,1999).

Este párrafo destaca la diferenciación entre programas de computadora y bases de datos, según al criterio de la CAN; cada uno se identifica como una obra distinta, reflejando la complejidad y diversidad de los productos de la tecnología moderna; la presente define a las bases de datos como "recopilaciones", sin especificar la necesidad de que éstas sean creadas con ayuda de un software. Esto implica una visión inclusiva que abarca tanto las bases de datos creadas mediante tecnología como aquellas compiladas por medios no informáticos, siendo coherente con otros tratados internacionales como la OMPI o el ADPIC, debido a que ambos reconocen las bases de datos o compilaciones de datos en forma legible por máquina o en otra forma, lo que resalta el valor y la protección de los derechos de autor de estas compilaciones, independientemente de su formato; subrayando la importancia de la diferenciación de las obras en el ámbito legal, la inclusividad y adaptabilidad de las leyes para abarcar diversas formas de creación y compilación de información. La Sentencia emitida por el Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea (2004) menciona que:

El Tribunal ha diferenciado con el concepto de cuantitativamente al volumen de datos extraídos, el cual debe apreciarse en relación con el volumen del contenido total de esa. Por su parte lo cualitativamente es la magnitud de la inversión destinada a la obtención, la verificación o a la presentación del contenido del objeto del acto de extracción con independencia si dicha es una parte sustancial del contenido de base de datos protegida. (Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea, C-203/02, 2004).

Este Tribunal Europeo, ha subrayado que el concepto de extracción debe interpretarse de manera amplia, debido a que cualquier acción no autorizada en donde se deba tomar la totalidad o una porción del contenido de una base de datos se considera extracción, sin importar la naturaleza o la forma de esta. Así que si una IA extrae información sin autorizar de otra base de datos, en este criterio lo que realmente importa es el acto de mover la información de la base de datos original a otra diferente, no se refiere sobre qué es lo que va a generar el contenido

esta IA, en el contexto de la generación de contenido de una base de datos, al establecer limitaciones en cuanto a cómo se puede utilizar la información de una base de datos. Si una tecnología de IA crea contenido, partiendo de información obtenida de una base de datos, debe hacerlo de manera que no infrinja los derechos de autor o la protección de esta. La extracción no autorizada podría considerarse una infracción de estos derechos si la IA copia o se apropia de los datos; lo que dicta el TJUE puede ser relevante en debates sobre la legalidad y la ética de las prácticas de generación de contenido de la IA. Las obras creadas por IA, por otro lado, son productos generados a partir de algoritmos y sistemas de aprendizaje automático. Estas obras pueden incluir textos, imágenes, música y otros tipos de contenido creativo. La protección de estas obras como bases de datos no sería adecuado, ya que la naturaleza y el propósito de las obras de IA son diferentes de las bases de datos. Una posible solución a esta cuestión sería otorgar derechos de autor al programador o al propietario de la IA, en lugar de a la tecnología en sí, dando protección legal para las obras de IA sin cambiar drásticamente las leyes existentes de propiedad intelectual; este enfoque también tiene sus desafíos, ya que puede generar debates sobre la originalidad y la creatividad en relación con las obras generadas por IA. Al proteger las obras de IA como bases de datos no sería un enfoque adecuado, ya que las bases de datos y las obras de IA tienen propósitos y características distintas, aunque es probable que las CAN adopte lo que dice la UE.

## **5. Conclusiones y Recomendaciones**

En este trabajo de Integración Curricular, se logró el objetivo de definir y explicar la evolución continua de la Inteligencia Artificial (IA), específicamente en relación con las tecnologías de IA que son enfocadas en la generación de contenido, que implican el uso de algoritmos y arquitecturas diseñadas por intervención humana; estos sistemas suelen basar su información y funcionamiento en grandes conjuntos de datos, como los de Big Data, lo que facilita que muchos de estos softwares se adapten mediante el aprendizaje automático en la generación de contenido aparentemente original. El derecho de autor, en el marco de la propiedad intelectual ecuatoriana, solo ampara las creaciones que emanan de una mente creativa humana, pese a que se definió y desarrolló ejemplos de inteligencia artificial generadora de contenido, como ChatGTP, DeepArt, Ava, entre otros, cuyo propósito es crear obras, utiliza un aprendizaje profundo que le permite producir textos, imágenes o música a la par de un ser humano. Al contestar la pregunta ¿cómo el derecho de propiedad intelectual ecuatoriano restringe la aplicación de la inteligencia artificial al momento de ser considerada como creador intelectual?, se respondió gracias al delimitar el objetivo principal del presente

trabajo de Integración Curricular en determinar los límites dentro de la normativa ecuatoriana en materia de propiedad intelectual, que se han dado para no aplicar a estas tecnologías como creadoras intelectuales, pese a que la capacidad de la IA en emular el cerebro humano para realizar creaciones fidedignas está cada vez más avanzada. Uno de esos límites determina el criterio de la OMPI que dá restricciones para reconocer a la IA como autora de estas creaciones, porque se enfocan en que la creación humana debe ser tutelada por sobre las tecnologías, en parte porque los softwares carecen de la capacidad de poseer o reivindicar derechos y debe primar la defensa a los intereses humanos. Otro límite es que la discusión que se da en este ente supranacional solo prima en el ámbito comercial. Y el último límite es el poco desarrollo que se brinda a la conceptualización de base de datos establecida en la CAN a diferencia de lo que se establece en la UE; además se concluyó que plantear a la IA como protección, de acuerdo con lo que entiende como una base de datos, no tiene sentido ya que son diferentes en naturaleza y propósito, y dicha legislación supranacional no establece los parámetros adecuados que sí lo realiza la UE, para diferenciarlas y establecer un marco normativo diferente. Se cumplió el objetivo de analizar los preceptos generales del derecho de autor de la OMPI y la UE que solo ampara la creatividad humana y la protección de las obras generadas únicamente por un ente humano, con la excepción de unos cuantos casos, comparándolo con lo establece la jurisprudencia china, pero a la final todo se remite en favorecer los derechos patrimoniales que las tecnologías no podrían gozar, ni tener incentivos de ganar dinero, como dicta el criterio estadounidense. No se recomienda la premisa de favorecer el tutelar las creaciones de la IA, ya que este postulado puede requerir un enfoque que promueva un cambio radical lo que protege los preceptos del derecho de autor y considerar la asignación de responsabilidades por parte de la IA, cuya realización está muy lejos de realizarse y es jurídicamente inviable. En el caso que se mencionó, el de la sentencia del juez colombiano, por ejemplo, no posee derechos patrimoniales sobre su sentencia porque ésta se emite en representación del Estado. Los retos emergentes de la evolución vertiginosa de la tecnología en relación con las creaciones de la IA y la propiedad intelectual requieren considerar tratados y convenios internacionales, donde se realizó el método comparativo. Además, se logró el objetivo de evaluar en este trabajo lo que se puede tomar como referencia, en casos análogos de que una IA realice una creación intelectual, y aplicar en la legislación ecuatoriana tanto de los criterios del COESC+I y la Decisión 351 de la CAN; aunque a diferencia de la UE, esta carece de claridad en cuanto a bases de datos, por lo que se debería adoptar lineamientos similares a los establecidos por el parlamento europeo en el Libro Blanco sobre la base de datos y las discusiones de los retos de la tecnología de IA, en donde se estipula que la protección de creaciones de IA no debe infringir

los derechos de autores humanos, requiere demostrar originalidad y creatividad, y la IA debe generar de manera independiente, sin copiar o derivar de otras obras protegidas, para ello se sugiere aplicar marcas de agua digitales para evitar caso de plagio. Se analizó, además, que el considerar una obra en colaboración entre un software y un humano plantea retos de la ética, ya que nadie va a atribuirse que trabajó delante de una máquina para evitar ser considerado su creación como plagio. Se aconseja que, para casos análogos, se verifique la responsabilidad por violación de los derechos de autor en creaciones de IA debe estar claramente definida. Se pueden establecer mecanismos para resolver disputas emergentes en este ámbito, adaptando sistemas de solución de controversias existentes o desarrollando nuevos enfoques. Finalmente, se sugiere promover la investigación y capacitación en IA y propiedad intelectual, a los profesionales de derecho, hacia una innovación abierta y colaborativa, garantizar el respeto y promoción de la diversidad cultural, y humanista como sugiere los valores de la PUCE; sin olvidar que este trabajo de Integración Curricular está en la línea de investigación: derecho, participación, gobernanza, regímenes políticos e institucionalidad. Además de los cambios sociales y de gobernabilidad por la evolución de la tecnología IA creadora de contenido incluidos en el Dominio Académico: Política y derecho para la participación social y el establecimiento de las relaciones justas. En donde la autoridad competente ecuatoriana garantice a la sociedad estar preparados para afrontar y avalar la tutela de las creaciones intelectuales fidedignas. Para ello, es fundamental la cooperación y el intercambio de ideas a nivel internacional, adaptar leyes oportunamente y fomentar la colaboración entre academia y gobierno.

## 6. Referencias Bibliográficas

Asamblea Nacional del Ecuador. Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. [Artículo 19 del Decreto Ejecutivo No. 64], (09 de diciembre de 2016). RO. 36 de 14 de julio del 2017.

Asamblea Nacional Del Ecuador. Código Orgánico Integral Penal. [Artículo 208B de la última reforma: R.O 20. (16 de marzo de 2022)]. (10 de febrero del 2014). RO 180 de 04 de agosto de 2014.

Ágreda M. (09 de mayo de 2023). *China detiene al primer internauta por generar información falsa con ChatGPT*. MVS Noticias México. Recuperado de: <https://mvsnoticias.com/mundo/2023/5/9/china-detiene-al-primer-internauta-por-generar-informacion-falsa-con-chatgpt-592127.html>

Álvarez Amézquita, D. F., Salazar, O. E. y Padilla Herrera J.C. (2014). Teoría de la propiedad intelectual. Fundamentos en la filosofía, el derecho y la economía *Revista Civilizar*, 15(28), (pp.61-76). Recuperado de: <http://www.scielo.org.co/pdf/ccso/v15n28/v15n28a06.pdf>

Argudo Carpio. E. (2019) Las Modificaciones al Contenido del Derecho de Autor en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación. En Gómez Apac H.R y Solines Moreno,. P.D., (directores), *Desafíos de la propiedad intelectual en el*

*marco del proceso de integración andina. A propósito de los 50 años de creación de la Comunidad Andina*, (p.p 63-106) primera edición. AEPI.

- Antequera Parilli R.(2012)*Derechos Intelectuales y Derecho a la Imagen en la Jurisprudencia Comparada*.(1ra. Ed). Editorial Reus.
- Avilés, J. (25 de abril de 2023)Inteligencia artificial y abogacía en Perú. *Idealex.press* Recuperado de <https://idealex.press/inteligencia-artificial-y-abogacia-en-peru/>
- Badilla, J. (16 de febrero del 2023). *ChatGPT: desafíos para la propiedad intelectual*. Idealex.press. Recuperado de: <https://idealex.press/chatgpt-propiedad-intelectual-javiera-badilla/>
- British Broadcasting Corporation (15 de marzo de 2023) *GPT-4: qué novedades presenta la nueva versión del chat de inteligencia artificial*. BBC News Mundo. Recuperado de: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64969661>
- Cámara de Comercio Internacional(2017). *Hoja De Ruta De La Propiedad Intelectual De La CCI*.(13ra edición) Disponible en <https://cdn.iccwbo.org/content/uploads/sites/3/2018/04/ip-rm-2017-spa-web.pdf>
- Centro Español de Derechos Reprográficos. (12 de julio de 2022). ¿Cuál es el verdadero potencial de la escritura con IA? ¿Es la trampa su mayor propósito?. *CEDRO.ORG*. Recuperado de: <https://www.cedro.org/blog/articulo/blog.cedro.org/2022/07/12/obras-huerfanas>
- Comisión Europea [COM](2020) *LIBRO BLANCO sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. Recuperado de [https://commission.europa.eu/system/files/2020-03/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020\\_es.pdf](https://commission.europa.eu/system/files/2020-03/commission-white-paper-artificial-intelligence-feb2020_es.pdf)
- Constitución de la República del Ecuador. [Const.]. (2008). (artículo 424) 2da Ed. CEP.
- Congreso de la Nación Argentina. Régimen Legal de la Propiedad Intelectual.[Ley 11.723].(28 de septiembre de 1933).
- Congress Gov. (2020, 03 de diciembre) *H.R.6216 - National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020* <https://www.congress.gov/bill/116th-congress/house-bill/6216>
- Convenio de Estocolmo que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (enmendado el 28 de septiembre de 1979). Artículo 2. Numeral 7.
- Corte de Apelaciones de Quebec.(2010). Sentencia QCCA 1287. (Allan R. Hilton J.A. Marie-France Bich J.A. Guy Gagnon J.A.) <https://www.canlii.org/en/qc/qcca/doc/2010/2010qcca1287/2010qcca1287.html?searchUrlHas=AAAAAQAWcGhvdG9ncmFwaCAyMDA3IHFI1ZWJlYwAAAAAB&resultIndex=39>
- Corte Popular del Distrito de Shenzhen Nanshan. (2019)). *Copyright LawIntellectual PropertyArtificial Intelligence (AI)*. Recuperado de : <https://www.chinajusticeobserver.com/law/x/2019-yue-0305-min-chu-14010>
- De Miguel Asensio., P.A (2020). Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza. *Eprints Complutence*. 79(1) Recuperado de :<https://eprints.ucm.es/id/eprint/60601/1/PADemiguelAsensio%20LaLey%20UE%20n%2079%2003.20.pdf>
- DeutscheWelle(02 de febrero 2023) Resuelven en Colombia el primer caso jurídico con la ayuda de robot ChatGPT. *DW América Latina*. Recuperado de <https://www.dw.com/es/resuelven-en-colombia-el-primer-caso-jur%C3%ADdico-con-la-ayuda-de-robot-chatgpt/a-64597510>
- Drexl, J., Hilty, R., Beneke, F., Desautettes, A., Finck, M., Globocnik, J., González M., Otero, J. H., Hollander, L., Kim, D., Richter, H., Scheuerer, S., Slowinski, P. J. & Thonemann, J. (2019). *Technical Aspects of Artificial Intelligence: An Understanding from an Intellectual Property*

- Law Perspective. Max Planck Institute for Innovation and Competition Research Paper* .19(1). 1-15. Recuperado de <https://ssrn.com/abstract=3465577>
- Duret,F. (2021). Principales beneficios del Tratado de Beijing para Ecuador. Recuperado de: <https://www.puenteasociados.com/principales-beneficios-del-tratado-de-beijing-para-ecuador/>
- Fariñas Díaz,. R. (2014). *Cómo Proteger a los Artistas en el Ámbito Audiovisual: Consideraciones sobre el Tratado de Beijing*. Revista Propiedad Intelectual de la Universidad de los Andes Venezuela, 13(17), 148-175.
- Ferrante, E. (2021). Inteligencia artificial y sesgos algorítmicos ¿Por qué deberían importarnos?. *Nueva sociedad*, (294), 27-36.
- Fernández Delpech, H. (2011). *Manual de los Derechos de Autor*. (1ra. Ed) Editorial *Heliasta*
- Jones,J. (2021). US must lead in ethical application of AI, says Rep. Eddie Bernice Johnson. Recuperado de : <https://fedscoop.com/us-must-lead-the-world-in-ethical-application-of-ai-says-rep-johnson/>
- Juzgado de lo Mercantil, Barcelona (20 de enero de 2020) Sentencia SJM B 7390/2020 - ECLI: ES:JMB:2020:7390 [M Morera Ransanz]. Recuperado de: <https://www.poderjudicial.es/search/indexAN.jsp?org=ap-tsj&comunidad=09#>
- Lipszyc, D. (2017). *Derecho de autor y derechos conexos*.(3ra ed.). Editorial Centro Regional para el Fomento del Libro en América Latina y el Caribe (CELAC)
- López de Mántaras, R. (2017). *La inteligencia artificial y las artes. Hacia una creatividad computacional*. Recuperado de: <https://www.bbvaopenmind.com/articulos/la-inteligencia-artificial-y-las-artes-hacia-una-creatividad-computacional/>
- Maté Jiménez, C. (2014). Big data. Un nuevo paradigma de análisis de datos. *Anales de mecánica y electricidad*. 91 (6). 10-16.
- Medina Plasencia, R. (2017). *Análisis del Tratado de Marrakech y su impacto en la legislación de Derecho de Autor en el Perú*. *Derecho & Sociedad*, (49), 129-141. Recuperado de <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/derechosociedad/article/view/19883>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual(OMPI) [https://www.wipo.int/treaties/es/ip/wct/summary\\_wct.html](https://www.wipo.int/treaties/es/ip/wct/summary_wct.html)
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2019) *Diálogo De La OMPI Sobre Propiedad Intelectual (Pi) E Inteligencia Artificial (IA)*. Recuperado de [https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/es/wipo\\_ip\\_ai\\_2\\_ge\\_20/wipo\\_ip\\_ai\\_2\\_ge\\_20\\_1\\_rev.pdf](https://www.wipo.int/edocs/mdocs/mdocs/es/wipo_ip_ai_2_ge_20/wipo_ip_ai_2_ge_20_1_rev.pdf)
- Parlamento Europeo. (2021). Informe A9-0001/2021 de 2021[Parlamento Europeo] sobre Inteligencia artificial 4 de enero de 2021. Recuperado el 30 de noviembre del 2022 de [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0001\\_ES.html](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-9-2021-0001_ES.html)
- Ponce Gómez de la Torre. A., Fernández de Córdoba Viteri, M. (2019). *Breves Reflexiones sobre la interpretación prejudicial y las licencias obligatorias de patentes en el contexto legislativo nacional y supranacional del Ecuador*. Revista PI Ecuador, Vol 2(1), pp12-16.
- Resolución: 1263- 2007/TPI-INDECOPI. Sala de Propiedad Intelectual del Tribunal de INDECOPI(Ferreyros Castañeda. MS) Recuperado de <https://cerlalc.org/wp-content/uploads/dar/jurisprudencia/1085.pdf>
- Rubio, Tigasi. D. F., (2019). *Los mecanismos que el Código Ingenios establece para garantizar los derechos de autor en el comercio electrónico ecuatoriano*.(Trabajo de Grado, Universidad

- Central del Ecuador). Recuperado de: <http://www.dspace.uce.edu.ec/bitstream/25000/20862/1/T-UCE-0013-JUR-259.pdf>
- Riffo, F. (1 de marzo de 2023) ¿Es ChatGPT una herramienta útil para los abogados? *Ideal.xpress*. Recuperado de : <https://idealex.press/es-chatgpt-una-herramienta-util-para-los-abogados/>
- Rocaford, F.(15 de abril de 2022) IA y derechos de autor en China. *Harris Bricken bufete*. Recuperado de: <https://harrisbricken.com/es/chinalawblog/ai-and-copyright-in-china/>
- Saiz García, C. (2019). *Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor*. Revista para el análisis del derecho.Indret. Recuperado el 30 de noviembre del 2022 de [file:///C:/Users/User/Downloads/354489-Text%20de%20l'article-511306-1-10-20190513%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/354489-Text%20de%20l'article-511306-1-10-20190513%20(1).pdf)
- SENADI. (2018). *Ecuador avanza en la inclusión de personas con discapacidad*. Recuperado de: <https://www.derechosintelectuales.gob.ec/ecuador-avanza-en-la-inclusion-de-personas-con-discapacidad/>
- Sierra, Y. (15 de febrero del 2023) . Tecnologías legaltech: qué son y cómo funcionan *Lemonech Bloq*. Recuperado de: <https://blog.lemontech.com/legaltech-top-5-tecnologias/>
- Solano,M. (2022). *Ava, una app de traducción para sordos que elimina barreras*. Recuperado de: <https://www.eaprogramas.es/blog/negocio/tecnologia/ava-una-app-de-traducion-para-sordos-que-elimina-barreras>
- Solines Moreno P.D. (2019). *Protección Jurídica de las Bases de Datos en la Normativa Comunitaria Andina*. En Gómez Apac H.R y Solines Moreno,. P.D., (directores), *Desafíos de la propiedad intelectual en el marco del proceso de integración andina. A propósito de los 50 años de creación de la Comunidad Andina,(p.p 21-41) primera edición. AEPI.*
- Subsecretaría de Relaciones Económicas de Chile (s.f). Organización Mundial de la Propiedad Intelectua. Recuperado de : <https://www.subrei.gob.cl/organismos-multilaterales/ompi-organizacion-mundial-de-la-propiedad-intelectual/que-es-ompi#:~:text=La%20OMPI%20administra%2026%20tratados,con%20el%20inter%C3%A9s%20p%C3%BAblico%20general.>
- Solano Tatché,. M(2020) *Ava, una app de traducción para sordos que elimina barreras. EAE Business School*. Recuperado de <https://www.eaprogramas.es/blog/negocio/tecnologia/ava-una-app-de-traducion-para-sordos-que-elimina-barreras>
- The Thecnolawgist.(2022). *El caso de Steve Thaler: la US Copyright Office deniega una solicitud de derechos de autor para una obra creada por un algoritmo*. Recuperado el 30 de abril del 2022 de <https://www.thetechnolawgist.com/2022/03/01/el-caso-de-steve-thaler-la-us-copyright-office-deniega-una-solicitud-de-derechos-de-autor-para-una-obra-creada-por-un-algoritmo/>
- Tribunal de Justicia de la Comunidad Andina. (1999). *Interpretación Prejudicial N° 10-IP-1999 de 1 de junio de 1999*. Gaceta Oficial del Acuerdo de Cartagena N°268 del 12 de agosto de 1999.
- Tribunal de Justicia de la Comunidad Europea. (2004). *Sentencia de 9 de noviembre de 2004, C-203/02. The British Horseracing Board Ltd c. William Hill Organization Ltd.*
- Turnitin. (04 de abril de 2023) *¿Cuál es el verdadero potencial de la escritura con IA? ¿Es la trampa su mayor propósito?.Turnitin*. Recuperado de: <https://www.turnitin.com/es/press/turnitin-habilita-la-funcion-de-deteccion-de-escritura-con-inteligencia-artificial-para-apoyar-a-educadores-e-instituciones-academicas?fbclid=IwAR1i3lpgu09Tbk-pZddzBif1hd-YGdkN4v63wnwcvRagdVe5UIZAPihCgA0>
- Wilner,D. (2022). *OpenAI: Descubre nuestras investigaciones y tecnologías*. Recuperado 27 de abril de 2023, de <https://openai.com/safety-standards>