

La Inteligencia Artificial: una realidad en el Derecho de Autor

Artificial Intelligence: a reality in Copyright Law

Alba Miranda Villacís¹: Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador.

amiranda10@indoamerica.edu.ec

Clara Romero Romero: Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador.

cromero16@indoamerica.edu.ec

Fernando Paredes Fuertes: Universidad Tecnológica Indoamérica, Ecuador.

fernandoparedes@indoamerica.edu.ec

Fecha de Recepción: 15/07/2024

Fecha de Aceptación: 20/08/2024

Fecha de Publicación: 08/09/2024

Cómo citar el artículo:

Miranda, A., Romero, C. y Paredes, F. (2024). La Inteligencia Artificial: una realidad en el Derecho de Autor [Artificial Intelligence: a reality in Copyright Law]. *European Public & Social Innovation Review*, 9, 1-21. <https://doi.org/10.31637/epsir-2024-800>

Resumen:

Introducción. El artículo examina la protección de obras generadas por inteligencia artificial (IA) bajo el derecho de autor, considerando la propiedad intelectual tradicional, la responsabilidad social y los derechos morales. Su objetivo es evaluar la adecuación de la legislación actual de propiedad intelectual ecuatoriana frente a los desafíos de la era de la IA, identificando problemas y desafíos legales en la resolución de conflictos de derechos de autor y propiedad intelectual. En particular, se destacan los vacíos legales en la legislación ecuatoriana ante los avances tecnológicos y la necesidad de proteger los derechos individuales y colectivos en el reconocimiento de la propiedad de autor. **Metodología.** La metodología cualitativa utilizada incluye métodos bibliográficos, documentales, sintéticos, deductivos e históricos para comprender los alcances legales de la propiedad de autor y diferenciarlos de la IA, evaluando su valor mercantil en la reproducción. **Resultados.** Los resultados principales de la investigación identifican desafíos legales emergentes en la protección de derechos de autor en el contexto tecnológico y ofrecen recomendaciones sobre la regulación necesaria para proteger estos derechos en el entorno social. **Conclusión.** La legislación ecuatoriana debe buscar un equilibrio en la protección del derecho de autor y la creatividad e innovación.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Derecho de Autor; Derechos Morales; Legislación ecuatoriana; Obras inéditas; Propiedad Intelectual; Responsabilidad social; Tecnología.

¹ **Autor Correspondiente:** Alba Miranda Villacís. Universidad Tecnológica Indoamérica (Ecuador).

Abstract:

Introduction: The article examines the protection of works generated by artificial intelligence (AI) under copyright law, considering traditional intellectual property, social responsibility and moral rights. Its objective is to evaluate the adequacy of current Ecuadorian intellectual property legislation in the face of the challenges of the AI era, identifying legal problems and challenges in the resolution of copyright and intellectual property conflicts. In particular, it highlights the legal gaps in Ecuadorian legislation in the face of technological advances and the need to protect individual and collective rights in the recognition of copyright. **Methodology:** The qualitative methodology used includes bibliographic, documentary, synthetic, deductive and historical methods to understand the legal scope of copyright and differentiate it from AI, evaluating its commercial value in reproduction. **Results:** The main results of the research identify emerging legal challenges in copyright protection in the technological context and offer recommendations on the regulation needed to protect these rights in the social environment. **Conclusions:** Ecuadorian legislation must seek a balance between copyright protection and creativity and innovation.

Keywords: Artificial Intelligence; Copyright; Moral Rights; Ecuadorian Legislation; Unpublished works; Intellectual Property; Social Responsibility; Technology.

1. Introducción

La protección de las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial (IA) bajo el derecho de autor es un tema de creciente relevancia en el contexto social y legal actual. La IA ha demostrado una capacidad sorprendente para generar obras originales. Sin embargo, las leyes de derechos de autor existentes no han logrado abordar de manera clara y efectiva la protección de estas obras generadas por IA en las legislaciones.

Desde un contexto social, la relevancia del tema se basa en la creciente influencia de la IA en diversos ámbitos de la sociedad. La capacidad de la IA para crear obras inéditas plantea interrogantes sobre la atribución de la autoría y los derechos de los verdaderos creadores.

Para Fernández, (2024) la inteligencia artificial ha creado diferentes diseños educativos, con sistemas de tutorías inteligentes, la arquitectura y procesos cognitivos dando lugar a la interacción entre humanos y máquinas, y más recientemente, en el análisis del aprendizaje, los chatbots, y elementos afectivos y personalizados.

De esta manera, la IA generativa se refiere a sistemas capaces de producir contenido original, como textos, imágenes o música, utilizando datos de entrada o instrucciones proporcionadas por los usuarios. Aunque las capacidades de la IA generativa han permitido aplicaciones innovadoras en múltiples industrias, también han formado complejas cuestiones legales, especialmente en el ámbito de los derechos de autor (Mazzi, 2024).

Las obras contenidas en los datos utilizados en las aplicaciones de IA no pueden ser comparadas con la explotación patrimonial de las obras protegidas por el Derecho de Autor. La razón es que el uso que se hace de estas obras en el entrenamiento de IA es particular y específico de la tecnología, y no consiste en una explotación de las obras en sí mismas (Bugallo, 2022).

Una de las diferencias importantes en la creación de las obras es la inspiración, el mismo no tiene un concepto uniforme. Como fenómeno psicológico, la inspiración se manifiesta como un estado emocional subjetivo, a menudo descrito como repentino, propio de los seres humanos (Bugallo, 2022).

Por otro lado, uno de los principales problemas es el aceptar una auténtica creatividad cibernética o robótica es que implicaría reconocer al sistema inteligente como autor, y, por ende, conferirle los derechos correspondientes a dicha condición, es decir, los derechos de autor. Se busca atribuir estos derechos a los seres humanos “detrás de la máquina” (Lacruz, 2021). Por lo tanto, se genera un amplio debate y análisis.

Además, las obras que se generan con IA se la realizan con una tecnología orientada a cumplir determinadas tareas. Es decir, la IA, realiza actividades previamente programadas por un ser humano, por lo tanto, no tiene libertad para decidir sobre cuestiones creativas (Osorio, 2022).

Según Mele (2024), las impresionantes habilidades de las aplicaciones de inteligencia artificial para generar obras literarias y artísticas han provocado una disrupción global en los sistemas de derecho de autor. La creación de obras inéditas por parte de sistemas de IA ha desafiado los conceptos tradicionales de autoría y propiedad intelectual, y ha generado la necesidad de revisar y adaptar la legislación existente.

Cabe recalcar que, para la Unión Europea, el criterio de originalidad es fundamental para la protección que se fundamenta en el concepto de creación intelectual propia del autor. Este criterio, delineado por el Tribunal de Justicia de la Unión Europea (TJUE), exige que una obra refleje la personalidad y las decisiones creativas del autor. En cuanto a las indicaciones textuales para obras generadas por IA, el criterio de la UE probablemente se enfocaría en sí, la indicación presenta suficiente creatividad e individualidad atribuible al autor humano. Factores como la novedad, la imaginación y el toque personal de la indicación serían considerados para evaluar su originalidad (Mazzi, 2024).

El TJUE indica que la originalidad no requiere necesariamente una expresión creativa extensa. Destaca la importancia del esfuerzo creativo y la aportación intelectual, independientemente de la brevedad de la obra. En el ámbito de las indicaciones textuales para obras generadas por IA, esta visión sugiere que incluso frases o expresiones cortas, creadas con creatividad e individualidad, pueden ser consideradas como obras originales y protegidas por derechos de autor (Mazzi, 2024).

Reconociendo la posible originalidad de las indicaciones textuales breves, los interesados en la IA y el derecho de autor pueden valorar las diversas formas de expresión creativa e innovación en la generación de contenido. Este entendimiento promueve un enfoque más inclusivo para evaluar la originalidad, reconociendo el potencial creativo incluso de los elementos textuales más concisos (Mazzi, 2024).

Otra de las cuestiones que tienen relación es el uso de los "data sets" utilizados para desarrollar y mantener diversas aplicaciones de IA. Este uso implica la actividad conocida como minería de textos o minería de datos. Según la Directiva 2019/790 del 17 de abril de 2019 del Derecho europeo, la minería de textos y datos es definida como "toda técnica analítica automatizada destinada a analizar textos y datos en formato digital con el fin de generar información, que incluye, sin ser exhaustivo, pautas, tendencias o correlaciones" (Bugallo, 2022).

El uso de datos que incluyen obras protegidas por derechos de autor ha sido regulado en ciertos casos del derecho comparado. Sin embargo, en ningún caso se ha permitido su uso empresarial o comercial en desarrollos de IA. Generalmente, las normas permiten dicho uso únicamente cuando está destinado específicamente a la investigación científica, sin prever ninguna remuneración para el autor titular en estos casos (Bugallo, 2022).

Se ha regulado en la Unión Europea, así como en disposiciones legales en Alemania y Francia que las reproducciones y extracciones realizadas por organismos de investigación e instituciones responsables del patrimonio cultural están permitidas con el fin de llevar a cabo minería de textos y datos para propósitos de investigación científica. Esto se aplica a obras u otras prestaciones a las que estas entidades tengan acceso legal (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2019).

En otras palabras, estas instituciones pueden copiar y extraer información de obras protegidas por el Derecho de autor, siempre y cuando lo hagan con fines de investigación científica y cuenten con acceso legítimo a dichos materiales. Esta disposición permite a los investigadores analizar grandes volúmenes de datos para descubrir patrones, tendencias o correlaciones, sin infringir los derechos de autor, siempre que cumplan con las condiciones de acceso legal (Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea, 2019).

Una de las primeras protecciones se da a las obras generadas por computadoras o sistemas equipados con IA. A través de la introducción de excepciones al régimen general de derechos de autor, estas normativas permiten proteger obras donde no se puede identificar a un ser humano como la causa directa de su creación. No obstante, esto no implica que todas las obras algorítmicas estén protegidas bajo estas disposiciones.

La Copyright, Designs and Patents Act 1988 (CDPA) británica ha sido pionera en la regulación de este tipo de obras, sirviendo de influencia para una serie de países pertenecientes a la tradición del Common Law (Nueva Zelanda, Irlanda, Hong Kong, Sudáfrica y la India). En general, se ha entendido que estas regulaciones han aceptado la posibilidad de protección de obras algorítmicas, puesto que estas contemplan hipótesis de protección en caso de obras generadas por un computador o computer-generated Works. (Parlamento del Reino Unido, 1988)

Como se observa la protección de las obras por la IA, abarca un sin número de aspectos que requieren ser analizados y protegidos. Cada realidad de los Estados es diferente, por ende, es adecuado centrarse en analizar la situación del Ecuador.

En términos de los objetivos de esta investigación, se busca analizar y proponer soluciones a los problemas y vacíos existentes en la protección del Derecho de autor en obras generadas por IA en Ecuador.

Para lograrlo, se analiza las diferentes medidas de protección existentes, incluyendo el enfoque de la propiedad intelectual tradicional, el enfoque de la responsabilidad social y el enfoque de los derechos morales. Además, se examinarán las implicaciones legales y los desafíos asociados a la protección del Derecho de autor en obras generadas por IA.

Es importante destacar que esta investigación se basó en un enfoque metodológico que combinó el análisis bibliográfico, documental y de normativas a nivel internacional. Esto permitirá comprender los alcances legales de la propiedad de autor en el contexto de la IA y establecer una valoración económica en la reproducción de estas obras. Se emplea un enfoque cualitativo para analizar y comprender los diferentes puntos de vista y enfoques existentes en la literatura académica y los documentos normativos.

Esta investigación busca abordar la problemática de la protección del Derecho de autor en obras generadas por IA, la cual tiene una relevancia social y legal significativa. Los vacíos y problemas actuales en este campo requieren de una atención urgente para garantizar una protección adecuada de los derechos de los creadores y la justa distribución de beneficios. Los objetivos de este análisis incluyen el análisis de medidas de protección existentes, la identificación de desafíos legales, la revisión de documentos y trabajos relacionados, y la propuesta de recomendaciones para una regulación efectiva. Mediante este estudio, se espera promover un marco legal sólido que proteja al Derecho de autor en Ecuador, asegurando un equilibrio entre los intereses de los creadores de IA y la sociedad en general.

1.1. Sistemas de Inteligencia Artificial (Derecho de autor)

La inteligencia artificial (IA) es una rama de la informática que se ocupa de crear sistemas y programas capaces de realizar tareas que normalmente requerirían de inteligencia humana. La IA utiliza algoritmos y modelos matemáticos para simular la capacidad de aprendizaje, razonamiento y toma de decisiones similares a las de los seres humanos (González y López, 2017).

Según Alpaydin (2020), el aprendizaje automático, también conocido como *machine learning*, es una técnica clave en el campo de la inteligencia artificial. Consiste en entrenar a un modelo utilizando conjuntos de datos para que pueda aprender a realizar predicciones o tomar decisiones sin ser explícitamente programado. El aprendizaje automático se basa en algoritmos que permiten a las máquinas mejorar su rendimiento a medida que se les proporciona más información.

Existen diferentes enfoques dentro del campo de la inteligencia artificial, como el aprendizaje supervisado, donde se proporcionan ejemplos etiquetados para entrenar al modelo; el aprendizaje no supervisado, donde el modelo encuentra patrones y estructuras en los datos sin etiquetas; y el aprendizaje por refuerzo, donde el modelo aprende a través de la interacción con un entorno y la retroalimentación positiva o negativa.

La inteligencia artificial se utiliza en una amplia gama de aplicaciones en la actualidad. Por ejemplo, se aplica en sistemas de reconocimiento de voz y de imágenes, *chatbots*, asistentes virtuales, recomendaciones personalizadas, análisis de datos, conducción autónoma, entre otros. La IA tiene el potencial de transformar diversas industrias y mejorar la eficiencia y la precisión en diversas tareas.

La inteligencia artificial es un campo de estudio que busca desarrollar sistemas capaces de imitar la inteligencia humana. El aprendizaje automático es una técnica fundamental dentro de la inteligencia artificial que permite a las máquinas aprender y mejorar a partir de datos. La inteligencia artificial tiene múltiples aplicaciones en la actualidad y tiene el potencial de revolucionar diversos sectores.

1.2. Análisis Histórico de la Inteligencia Artificial

El contenido de esta sección se basa en el trabajo de Abeliuk y Gutiérrez (2021). La Inteligencia Artificial (IA) se remonta a mediados del siglo XX. Aunque sus raíces se encuentran en los conceptos filosóficos y matemáticos anteriores, el término "Inteligencia Artificial" fue acuñado en 1956 en una conferencia en Dartmouth College. A partir de ese momento, la IA comenzó a desarrollarse como una disciplina científica.

En los primeros años, los investigadores se centraron en el desarrollo de programas capaces de imitar la inteligencia humana. Uno de los primeros éxitos notables fue el programa de ajedrez desarrollado por IBM en la década de 1950. Sin embargo, la IA pronto se enfrentó a desafíos técnicos y limitaciones de hardware, lo que llevó a un período conocido como "invierno de la IA" en la década de 1970, donde el interés y el financiamiento disminuyeron. Sin embargo, en la década de 1980, hubo un resurgimiento de la IA gracias a los avances en la capacidad computacional y la disponibilidad de grandes conjuntos de datos. Los investigadores comenzaron a desarrollar sistemas basados en el aprendizaje automático, que permitían a las máquinas aprender de los datos y mejorar su rendimiento con el tiempo. Este enfoque condujo a avances notables en áreas como el reconocimiento del habla y la visión por computadora.

En las décadas siguientes, la IA continuó avanzando a pasos agigantados. Se desarrollaron algoritmos más sofisticados, como las redes neuronales profundas, que mejoran el rendimiento de los sistemas de aprendizaje automático. La disponibilidad de grandes cantidades de datos y el aumento de la capacidad computacional permitieron la aplicación de la IA en una amplia gama de áreas, como la traducción automática, los vehículos autónomos, la asistencia virtual y los sistemas de recomendación.

En los últimos años, la IA ha seguido evolucionando y expandiéndose a nuevas áreas. Los avances en la IA basada en el procesamiento del lenguaje natural han llevado al desarrollo de asistentes virtuales cada vez más inteligentes, como Siri, Alexa y Google Assistant. Además, la IA ha generado debates y preocupaciones sobre su impacto en la sociedad, incluyendo cuestiones éticas, de privacidad y de empleo.

Desde sus inicios en la década de 1950 hasta la actualidad, la IA ha experimentado un crecimiento significativo y se ha convertido en una parte integral de nuestra sociedad, transformando numerosas industrias y abriendo nuevas posibilidades en el ámbito tecnológico.

1.3. Las principales empresas que se dedican a la creación y desarrollo de programas de inteligencia artificial (IA) según Chat GPT

Tabla 1.

Empresas desarrolladoras de IA

Empresa	Productos	Descripción
Google DeepMind	AlphaGo, AlphaFold, MuZero	Subsidiaria de Alphabet enfocada en investigación de IA.
OpenAI	ChatGPT, GPT-4, DALL-E, Codex.	Organización de investigación de IA, creadora de modelos avanzados de lenguaje natural.
Microsoft	Azure AI, Copilot, colaboración con OpenAI.	Gran empresa tecnológica con un fuerte enfoque en IA.
IBM	Watson, IBM Cloud Pak for Data, IBM Watson Studio	Empresa tecnológica histórica con una fuerte presencia en IA.

Meta (Facebook AI)	PyTorch, DeepText, FAIR (Facebook AI Research)	División de IA de Meta (anteriormente Facebook).
Amazon	Alexa, AWS Machine Learning, Rekognition	Empresa de comercio electrónico y servicios en la nube con una división de IA avanzada.
Apple	Siri, Core ML, Neural Engine	Empresa de tecnología de consumo con fuertes inversiones en IA.
Baidu	Baidu AI Cloud, Apollo (conducción autónoma), DuerOS	Principal motor de búsqueda en China con una importante división de IA.
NVIDIA	GPUs para IA, CUDA, NVIDIA AI Enterprise	Empresa de hardware especializada en unidades de procesamiento gráfico (GPU) y soluciones de IA.

Fuente: Chat GPT ([Analytics Vidhya](#))

Es importante tener en cuenta que el panorama de la industria de la IA es dinámico y existen muchas otras empresas, tanto grandes como startups, que también están haciendo contribuciones significativas en este campo en constante evolución.

1.4. Concepto Derecho de autor

La propiedad intelectual está relacionada con las creaciones de la mente, como las invenciones, obras literarias y artísticas, símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio. (OMPI, s.f).

Los Derechos de la Propiedad Intelectual (DPI), como las patentes, los derechos de autor o las marcas, garantizan a sus dueños exclusividad sobre ciertos tipos de conocimiento y de información. Las patentes protegen invenciones que se caracterizan por ser novedosas y por tener un nivel inventivo, los derechos de autor protegen a los autores en sus trabajos artísticos y literarios, las marcas protegen signos que permiten a su dueño distinguir sus bienes y servicios de los de otras empresas. Lo común de todos los DPI es que funcionan como una propiedad intelectual. (Heinemann, 2012, p. 2)

Esto implica que confiere determinados poderes o prerrogativas a los creadores que son personas, tanto patrimoniales como derechos personalísimos (Heinemann, 2012).

El Convenio de Berna de 1886 estableció la primera legislación con estándares mínimos de protección legal para las obras. La protección se basa en trato nacional, es decir, un autor extranjero disfrutaba de los mismos derechos que concede la legislación nacional, siempre y cuando sea uno de los Estado partes (Cerde, 2016).

Se pueden distinguir cinco ramas de la protección de la propiedad intelectual, es decir, la protección técnica de derechos (por ejemplo, patentes y modelos de utilidad), la protección de los diseños, las marcas y nombres comerciales, derechos de autor (y los derechos conexos), así como la legislación sobre competencia desleal. La diferencia entre estos derechos se basa en temas sustanciales: las patentes protegen las invenciones, los derechos de autor protegen las obras literarias y artísticas, las marcas protegen determinados signos, los derechos de diseño protegen la apariencia formal de los productos. (Heinemann, 2012, p. 8)

Como se observa el Convenio en la materia protege obras o creaciones realizadas por personas. Los Estados parte del Convenio de Berna asumen esta responsabilidad de garantizarles, para reconocer el trabajo tanto de manera intelectual como económica.

El Derecho de autor se utiliza para describir derechos de creadores sobre obras literarias y artísticas. Incluye libros, música, pintura, escultura, películas hasta los programas informáticos, bases de datos, anuncios publicitarios, mapas, dibujos técnicos, etc. (OMPI, s.f.). El Derecho de autor es fundamental para proteger las obras inéditas desarrolladas por las personas. Son un conjunto de normas que protege al autor por la creación de una obra, y la relevancia de esta lo faculta para el uso o explotación temporal de su obra, por sí mismo o por terceros (OMPI, s.f.).

Es así, que existe determinadas obras que requieren ser protegidas dentro del derecho de autor:

- Las obras literarias como las novelas, los poemas, las representaciones escénicas, las obras de referencia, los artículos periodísticos;
- Los programas informáticos y las bases de datos;
- Las películas, las composiciones musicales y las coreografías;
- Las obras artísticas como los cuadros, los dibujos, las fotografías y las esculturas;
- La arquitectura; y
- Los anuncios, los mapas y los dibujos técnicos (OMPI, s.f.).

Los programas informáticos constituyen un buen ejemplo de categoría de obra que no figura en la lista del Convenio de Berna, pero que actualmente puede considerarse una producción en los campos literario, científico y artístico en el sentido de lo estipulado en el artículo 2. Cabe señalar que los programas informáticos gozan de protección con arreglo a la normativa de Derecho de autor de varios países, así como en virtud del Tratado de la OMPI sobre Derecho de Autor (OMPI, s.f.).

En cuanto a los programas informáticos, si bien no están regulados en el Convenio de Berna, sin embargo, en la actualidad son considerados una producción del campo literario, científico y artístico ya que son conjuntos de instrucciones que controlan el funcionamiento de una computadora, para que realice tareas específicas (OMPI, s.f.).

En este sentido, se observa claramente que se trata de obras realizadas por humanos que cuentan con ingenio y creatividad, para plasmarlas en diferentes trabajos que recopilan la información de la realidad a través de la creatividad.

El Derecho de Autor concede ciertos beneficios a sus autores: en cuanto a los derechos morales son de carácter personalísimo, no se pueden ceder, transmitir o renunciar a ellos. Los derechos morales impiden la reproducción deformada de las obras, o copiadas sin el debido permiso (OMPI, s.f.).

Entre los beneficios se encuentran: derecho a la paternidad en el cual se permite exigir el reconocimiento de su condición de autor de la obra. Es decir, se reconoce al autor como tal, hasta cuando la misma pase al dominio público y el autor debe responder de la autoría de esta a terceros. En cuanto a la divulgación, es en base a la disposición del autor, como lo disponga. Además, el autor tiene la potestad de exigir el respeto a la integridad de la obra e impedir su modificación, alteración, deformación. Es así, que, ni la obra original, ni sus reproducciones pueden ser cambiadas de ningún modo (OMPI, s.f.).

Por otro lado, las obras solo se pueden modificar respetando los derechos adquiridos por terceros y las exigencias de protección de bienes de interés cultural. De la misma manera, el autor puede retirar la obra del comercio por cambios de convicciones intelectuales o morales, indemnización por daños y perjuicios a los titulares de los derechos de explotación, incluyendo el lucro cesante en caso de proyectos editoriales ya en marcha. Y en el caso del acceso al ejemplar único o raro de la obra, para su divulgación o cualquier otro derecho que corresponda debe indemnizar por daños y perjuicios a favor del propietario de la obra (OMPI, s.f.)

En cuanto, a los derechos patrimoniales, si se pueden transmitir o ceder a terceros, no son embargables, pero sí lo son sus frutos o productos, considerados como salarios, generalmente los réditos son hasta después de 70 años después de la muerte del autor, luego pasa la obra al dominio público (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016).

Los derechos que se conceden son el de reproducción, distribución, comunicación pública y de transformación. El primer derecho, hace alusión a la reproducción, fijación directa o indirecta, provisional o permanente de sus respectivas copias. Se reconoce la actividad de la reproducción, sobre todo, en el ámbito tecnológico (OMPI, s.f.)

Por otro lado, el derecho a la distribución se define como el acto de poner a disposición del público el original o copia de la obra en soporte tangible, o mediante la tecnología. Además, incluye el derecho de comunicación pública que es cualquier acto por el cual, cualquier persona puede tener el acceso a la obra sin previa distribución de ejemplares a cada una de ellas (Derechos de autor en plataformas e-learning, 2009).

La transformación de la obra incluye su traducción, adaptación y cualquier otra modificación, en su forma, no contenido, la misma que requiere autorización del autor o del titular de los derechos. Es así, que la obra deriva como la preexistente generando derechos de explotación de titularidad independiente. Esta incluye dos autorizaciones: la modificación de la obra preexistente como la explotación. Es decir, con la autorización de la transformación irán ligados para el uso de obras derivadas (Derechos de autor en plataformas e-learning, 2009).

Estos derechos concedidos, tanto morales como patrimoniales ayudan a comprender de mejor manera la dimensión del Derecho de autor que concede beneficios tanto económicos como derechos sobre su obra. Sin embargo, cabe resaltar de los derechos se conceden a seres humanos creativos e ingeniosos que hacen aportes emblemáticos a la sociedad.

1.5. ¿Puede la inteligencia artificial crear obras inéditas?

La Inteligencia Artificial (IA) es la tecnología de más rápido desarrollo en la Era Digital actual, pero también es el avance tecnológico menos definido, comprendido y adecuadamente explicado (Taplin, 2023). Este libro reúne a un grupo de destacados expertos que evalúan diferentes aspectos de la IA desde diferentes perspectivas disciplinarias. El libro argumenta que los robots no son sistemas vivos, sino creaciones de humanos que, en última instancia, deben ser responsables de las acciones de los robots que han inventado. Los robots no tienen derecho de propiedad.

El libro utiliza casos de derechos de propiedad intelectual, evidencia de expertos en robótica, expertos en seguridad cibernética, jueces de tribunales de patentes, oficiales de tecnología, científicos del cambio climático, economistas, físicos y personas de la profesión legal para demostrar que, si bien la IA puede tener usos muy beneficiosos para muchos aspectos de la vida humana, economía y sociedad, los robots no son sistemas vivos autónomos de la toma de decisiones humana (Taplin, 2023).

El documento concluye que la protección de estas obras por derecho de autor exige autoría humana y que el principio de autoría se opone a la posibilidad de que nazca un derecho de esta naturaleza si el resultado no es fruto de la labor de la inteligencia humana. Además, se sugiere que una aplicación correcta del estándar de originalidad armonizado en la UE y la inclusión en todas las legislaciones nacionales de un esquema de atribución del derecho de autor similar al de una obra colectiva permitirían trazar la línea entre las obras protegibles por derecho de autor y las que no lo son. También se destaca la importancia del factor humano en la toma de decisiones no solo técnicas, sino de selección, disposición y ordenación de todos los factores que finalmente determinarán que el sistema de IA se exprese en un determinado sentido formal.

Sin embargo, se discute la cuestión de la autoría humana en la creación de obras protegidas por derecho de autor y se concluye que, desde la actual configuración del ordenamiento jurídico, no es posible que un resultado fruto exclusivamente de la labor "intelectual" no humana acceda a la protección del derecho de autor. El principio de autoría, fundamento del sistema continental europeo del derecho de autor, se opone a la posibilidad de que nazca un derecho de esta naturaleza si el resultado no es fruto de la labor de la inteligencia humana.

En el documento de Morales, (2021) se discute la cuestión de la titularidad de las obras generadas con programas de ordenador. Se señala que el ordenamiento jurídico no contiene normas específicas en relación con la titularidad de los resultados que los programas de ordenador pueden producir, como una traducción, una obra plástica, una composición musical, etc.

Sin embargo, se menciona que el artículo 10 del Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC) y el artículo 1 de la Directiva 2009/24/CE del Parlamento Europeo y del Consejo de 23 de abril de 2009 sobre la protección jurídica de programas de ordenador (Versión codificada) en adelante, DPO equiparan el software a las obras literarias en aras de su protección por derecho de autor. El problema de este tipo de protección es que la misma no se extiende a los aspectos funcionales contenidos en el programa. Además, se discute la dificultad de aplicar las reglas generales de atribución del derecho de autor a las obras generadas con la asistencia de un programa de ordenador, denominadas por la doctrina anglosajona como "computer-aided works" (CAW), y a las obras generadas por el ordenador independientemente, denominadas "computer-generated works" (CGW) (Strömbäck, 2019).

La inteligencia artificial (IA) tiene la capacidad de crear obras inéditas en diversos campos, como la música, la literatura, el arte y el diseño. A través del uso de algoritmos y técnicas de aprendizaje automático, la IA puede generar contenido original que puede considerarse creativo y único.

Sin embargo, es importante señalar que la evaluación de la calidad y el valor artístico de las obras generadas por IA es un tema debatido. Aunque la IA puede producir obras interesantes y sorprendentes, todavía existe un debate sobre si estas obras pueden considerarse verdaderamente creativas en el sentido humano o si simplemente son resultados algorítmicos basados en datos de entrenamiento (Chávez, 2020).

Por otro lado, desde hace mucho tiempo, los robots artistas han estado involucrados en varios tipos de trabajos creativos. Las computadoras han sido capaces de crear obras de arte rudimentarias, y estas iniciativas continúan en la actualidad. La mayoría de estas creaciones dependían en gran medida de la imaginación del programador; la máquina servía principalmente como una herramienta, similar a un pincel o un lienzo (OMPI, 2017).

Esta transformación es impulsada por el rápido avance del software de aprendizaje automático, una rama de la inteligencia artificial que desarrolla sistemas autónomos capaces de aprender sin ser explícitamente programados por humanos (OMPI, 2017).

La generación de obras mediante inteligencia artificial podría tener repercusiones significativas en el ámbito del derecho de autor. Históricamente, la titularidad del Derecho de autor sobre obras creadas por computadora no era cuestionada, ya que el software se consideraba solo una herramienta auxiliar en el proceso creativo, similar a un lápiz y papel. Las obras creativas están protegidas por los derechos conferidos al autor si son originales, y la mayoría de las definiciones de originalidad implican la existencia de un autor humano. En muchas jurisdicciones, como España y Alemania, solo las obras creadas por seres humanos pueden beneficiarse de la protección del derecho de autor (OMPI, 2017).

De esta manera se desprende que la inteligencia artificial es una herramienta útil para mejorar y crear obras. Pero solo los humanos tienen protección del derecho de autor.

Por otro lado, la cantidad de aplicaciones y sitios web que utilizan herramientas basadas en inteligencia artificial para ofrecer servicios aumenta diariamente. No obstante, el proceso de entrenamiento de estos sistemas podría haber infringido derechos conferidos al autor.

De acuerdo con un informe reciente del Washington Post, un número creciente de escritores, músicos, cineastas y otros artistas sostiene que sus obras se han utilizado para entrenar nuevos sistemas de inteligencia artificial sin recibir la compensación económica adecuada, ya que muchas de sus creaciones están protegidas por el Derechos de autor.

Los artistas advierten que el sustento de millones de trabajadores creativos está en peligro, ya que diversas herramientas de inteligencia artificial ya están siendo empleadas para en base a la información que se da, ellas crean en base a dicha información. Las empresas de inteligencia artificial han defendido que el empleo de obras protegidas por derechos conferidos al autor para entrenar a la IA se enmarca en el uso legítimo, un concepto en la ley de derecho de autor que permite excepciones si el material se modifica de manera "transformadora" (Manage Engine Blog, 2023).

De esta manera se desprende que la base de la IA, son obras ya elaboradas por seres humanos, y que sus creadores argumentan que se hacen las modificaciones respectivas. Sin embargo, los humanos realmente son quienes realizan obras inéditas.

La inteligencia artificial emplea algoritmos y lenguaje de programación para reunir miles de imágenes, lo que podría no considerarse una acción creativa, ya que no implicó una construcción deliberada desde cero. En su lugar, se basa en la selección de esas imágenes para producir lo que se le solicita. Por esta razón, los tribunales han determinado que una obra generada con la intervención de una computadora no puede ser protegida por el derecho de autor, dado que no fue creada por un ser humano (Pacheco, 2023).

La creciente utilización de inteligencia artificial en la creación de obras plantea importantes desafíos para el derecho de autor. Aunque estas herramientas avanzadas permiten la generación de contenido de manera rápida y eficiente, su dependencia de obras preexistentes protegidas por el derecho de autor y la ausencia de un proceso creativo humano deliberado complican su protección legal. Artistas de diversas disciplinas expresan preocupación por la amenaza que representa la IA para sus medios de vida, mientras que las empresas tecnológicas defienden su uso bajo el concepto de uso legítimo. Sin embargo, las decisiones judiciales actuales tienden a no conceder derechos a los autores por obras generadas por computadoras, subrayando la necesidad de un marco legal actualizado que aborde estas nuevas realidades.

1.6. Desafíos de la Inteligencia artificial en el derecho de autor en Ecuador

El artículo 102 del Código de Ingenios prescribe que los derechos conferidos al autor se originan y protegen automáticamente al crear una obra. La protección no depende del género, mérito, finalidad, destino o modo de expresión de la obra. Solo la forma específica en que las ideas del autor se describen, explican, ilustran o incorporan en la obra está protegida. Sin embargo, si una idea solo tiene una forma única de expresión, esa forma no estará sujeta a protección. Las ideas contenidas en obras literarias y artísticas, así como el contenido ideológico o técnico de obras científicas, no son objeto de protección. Tampoco lo son los procedimientos, métodos de operación o conceptos matemáticos en sí (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016).

De lo que se desprende que el derecho de autor está regulado únicamente para las obras que realicen las personas, no la IA. El artículo 108 del Código de Ingenios establece que los titulares del derecho de autor son las personas naturales. Las personas jurídicas pueden ser titulares de derechos patrimoniales sobre una obra (Ecuador. Asamblea Nacional, 2016). Por tal razón, de forma explícita en la legislación ecuatoriana, no está, regulado lo relacionado al empleo de la IA, para la elaboración de obras o cuando la misma realiza obras.

Sin embargo, la IA está presente en la generación de obras. La misma, está transformando la manera en que creamos, compartimos y consumimos información, lo que plantea preguntas fundamentales sobre quién tiene derecho a la propiedad de las creaciones generadas por máquinas o dispositivos inteligentes (Estupiñán, 2023).

Por ejemplo, las obras creadas por IA en relación con el derecho de autor. Actualmente, las leyes de derecho de autor están principalmente diseñadas para proteger las creaciones humanas, pero debemos reconocer que la IA también puede generar obras de arte, composiciones musicales o escritos, lo que se debería es analizar su originalidad (Estupiñán, 2023).

La legislación se basa en proteger las obras creadas por las personas, pero se genera sobre la titularidad y la duración de los derechos en el caso de obras generadas por IA. Por lo tanto, en la legislación ecuatoriana se debe contemplar esta nueva realidad que requiere ser regulada.

2. Metodología

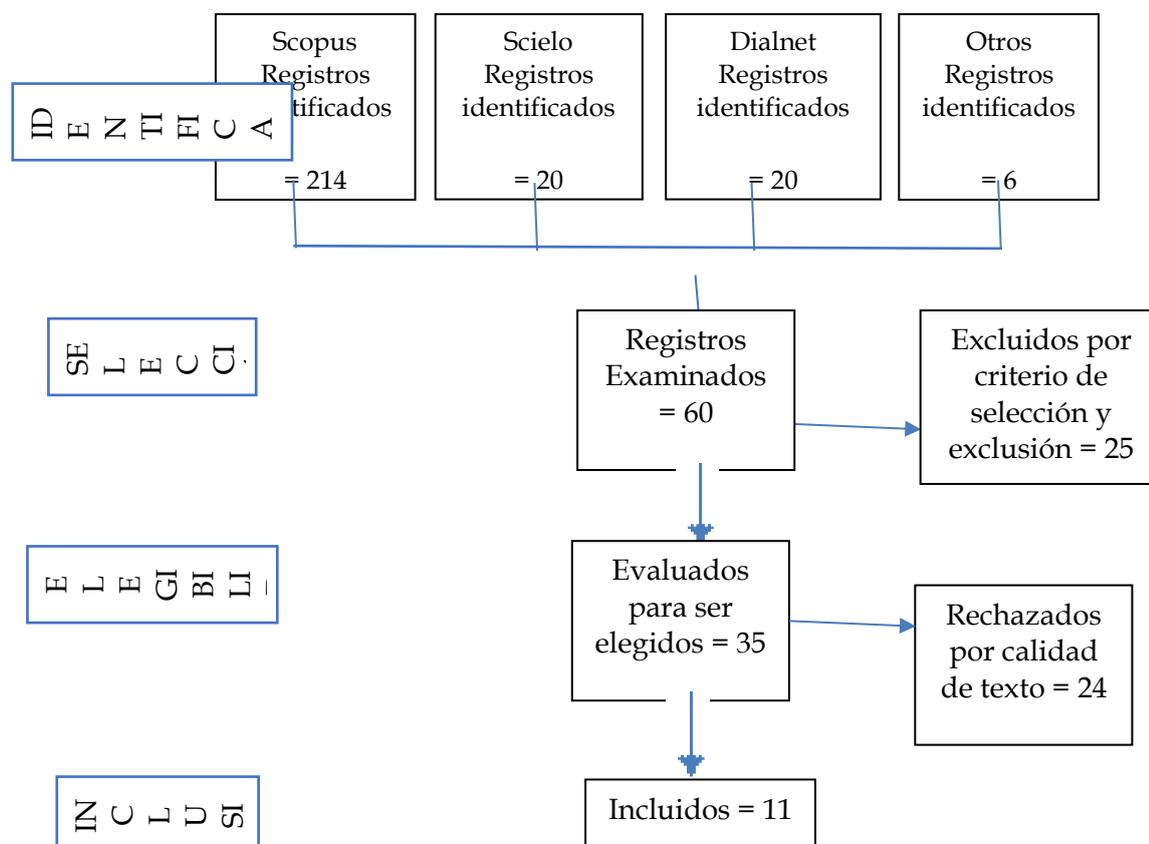
Se emplea una metodología interpretativa de carácter descriptivo basada en una revisión sistemática de artículos provenientes de revistas indexadas en SCOPUS. Además, se incluyen aquellos que se desarrollaron en el contexto ecuatoriano durante los últimos años. El criterio de selección se centra en estudios cualitativos y cuantitativos en el campo de la Jurisprudencia.

2.1. Método Prisma

Esta revisión sistemática de literatura tiene un enfoque descriptivo y surge de la observación de la literatura mediante una búsqueda sistemática, evaluación crítica y síntesis de todos los estudios relevantes sobre un tema específico. Se busca responder a la pregunta: ¿Qué leyes o normativas están implementando los países para regular la Inteligencia Artificial en relación con el Derecho de Autor?, desde una perspectiva cualitativa y cuantitativa. Para ello, se consultaron diversas fuentes de datos, como Scopus, Scielo, Dialnet, entre otras, y se recopiló un conjunto enriquecido de 260 artículos relacionados con las palabras clave 'Inteligencia Artificial' y 'Derecho de Autor'. Luego, se seleccionaron los contenidos más relevantes siguiendo criterios específicos, y la información recolectada se organizó mediante una matriz de datos.

Figura 1.

Diagrama Prisma



Fuente: Elaboración propia (2024).

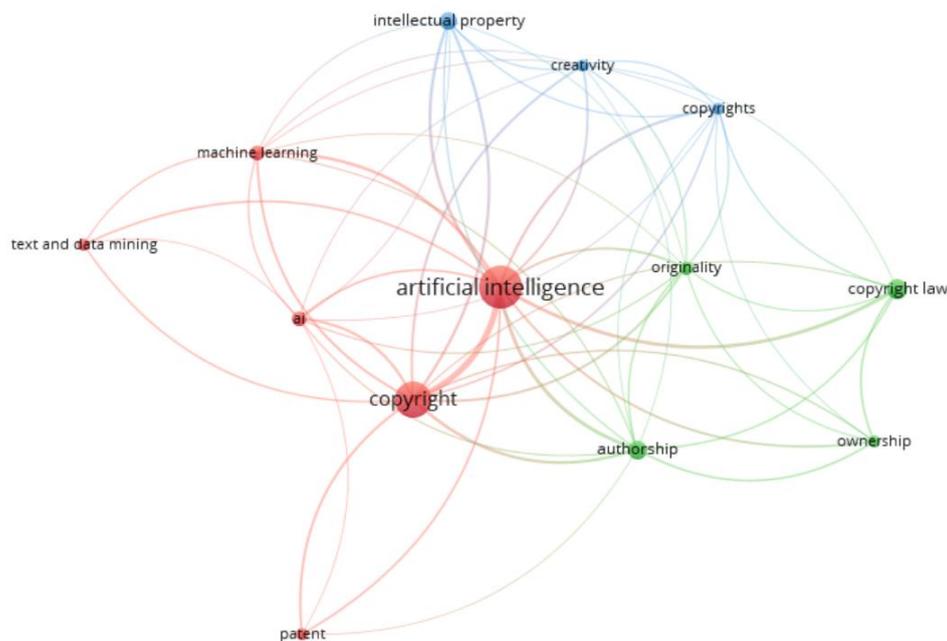
Se contempló para la selección principalmente que los trabajos estuvieran relacionados directamente con el problema en estudio, confirmándose de esta manera la relevancia de la temática a nivel local; así mismo, que dichos productos brindaran aportes teóricos y metodológicos.

2.2. Coocurrencia de palabras

Además, empleamos VOSviewer para analizar la coocurrencia de palabras. Esta herramienta de software gratuita permite construir y visualizar redes bibliométricas. En este caso, se aplica a los artículos científicos de la base de datos Scopus para explorar las variables Inteligencia artificial y Derecho de autor. La red resultante (Figura 2), basada en 214 artículos, se divide en tres clusters principales con 56 enlaces, muestra la relación existente entre las palabras claves utilizadas para la búsqueda del material de estudio para la elaboración del análisis sistemático propuesto para la presente investigación.

Figura 2.

Coocurrencia de palabras clave



Fuente: Elaboración propia (2024).

3. Resultados

Después de identificar los artículos más relevantes, se procedió a codificar los seleccionados (según la Tabla 2). Estos artículos se clasificaron en función de las características de las revistas y publicaciones, incluyendo el título del producto, los autores, el año de publicación y la fuente de origen. Además, se extrajo información sobre el diseño de la investigación, los resultados obtenidos y las conclusiones reveladas. Durante este proceso, se buscaron similitudes y diferencias en el tratamiento de las variables en el campo de estudio, así como diferencias conceptuales en la medición de su comportamiento en su entorno. Se excluyeron aquellos trabajos que presentaban similitudes en el manejo de las variables y sus relaciones con otras.

Tabla 2.*Relación Artículos analizados*

No	TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN	AUTOR/AÑO	PAÍS	TIPO DE ESTUDIO	INDIZACIÓN
1	<i>Rediseñando la titularidad de las obras: Inteligencia artificial y robótica</i>	Ana Karin Chávez Valdivia/ 2020.	Chile	Cualitativo	Scopus
2	<i>La inspiración en la inteligencia artificial y el caso de los datos cuyo contenido son obras protegidas por el derecho de autor</i>	Beatríz Bugallo Montaña / 2022	Uruguay	Cualitativo	Scopus
3	<i>Copyright Protection for AI-Generated Works: Exploring Originality and Ownership in a Digital Landscape</i>	Hafiz Gaffar and Saleh Albarashdi/ 2024	Reino Unido	Cualitativo	Scopus
4	<i>Propiedad intelectual</i>	Heinemann, Andreas/ 2012	Colombia	Cualitativo	Scopus
5	<i>Inteligencia artificial y derecho de autor</i>	Miguel L. Lacruz Mantecón/ 2021	España	Cualitativo	Scopus
6	<i>Authorship in artificial intelligence-generated works: Exploring originality in text prompts and artificial intelligence outputs through philosophical foundations of copyright and collage protection</i>	Francesca Mazzi/ 2024	Unión Soviética	Cualitativo	Scopus
7	<i>Implicaciones jurídicas del algoritmo: derechos intelectuales y privacidad</i>	Diego Alejandro Morales Oñate/ 2021	Ecuador	Cualitativo	Scopus
8	<i>Inteligencia artificial y derecho de autor: un estudio sobre la regulación británica</i>	Felipe Osorio Umaña/ 2022	Reino Unido	Cualitativo	Scopus
9	<i>Artificial Intelligence, Intellectual Property, Cyber Risk and Robotics</i>	Ruth Taplin/ 2023	Reino Unido	Cualitativo	Scopus
10	<i>Evolución histórica del Derecho de Autor en América Latina</i>	Alberto Cerda Silva/ 2016	Chile	Cualitativo	Scielo
11	<i>Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor</i>	Concepción Saiz García/ 2019	España	Cualitativo	Dialnet

Fuente: Elaboración propia (2024).

Al analizar los hallazgos de los diversos actores revisados (según la Tabla 2) y la coocurrencia de variables (según la Figura 2), se evidencia que la producción científica reciente indica que los países de la Unión Europea como Inglaterra, Alemania, Francia, pero sobre todo del Tribunal de Justicia de la Unión Europea que están trabajando en la regulación de la inteligencia artificial (IA) en la aplicación de la creación de las obras. Sin embargo, la legislación ecuatoriana está retrasada en este proceso y debería abordar de manera explícita el derecho de autor en relación con la IA. Dado que la IA se utiliza cada día más para generar obras, es fundamental establecer derechos normativos constitucionales y civiles/contractuales, así como tipificar delitos que protejan los derechos de las víctimas de la IA.

Por otro lado, el empleo de la utilización de la IA para generar o mejorar obras plantea desafíos significativos en términos legales y éticos. La injerencia de la IA contrae grandes causas y efectos desde varios ámbitos de aplicación social como la educación, la industria, la medicina y más aún en el derecho ya que el perjuicio puede ser patrimonial, ideológico, contractual, ético y punible.

4. Discusión

La IA no posee conciencia, ni creatividad, los seres humanos tienen estas facultades. La inteligencia artificial procesa datos y genera resultados según los algoritmos y modelos con los que ha sido entrenada. Por lo tanto, estos resultados no son considerados creaciones, en el sentido tradicional y legal del término. La IA es programada, no genera ideas originales.

En la legislación ecuatoriana la IA, no reconoce derechos de lucro, ni el derecho de autor sobre obras creadas por IA. Esta medida es por falta de personalidad jurídica, ya que la IA es una herramienta que desarrolla a través de algoritmos las obras. La IA es una herramienta desarrollada y controlada por los seres humanos. Por lo tanto, el derecho de autor en cuanto al lucro solo es una prerrogativa que tiene los humanos.

En este sentido, la creatividad, originalidad es una característica propia única de las personas. La IA, únicamente genera contenido por la programación, no tiene capacidad de generar experiencias o emociones. El control de la IA lo tienen los seres humanos.

En sí la IA, es una herramienta poderosa para la creación de contenido, no tiene la capacidad legal, ni personalidad jurídica para otorgarle las prerrogativas que se dan en torno del derecho de autor. De la misma manera, los derechos relacionados con la herencia tampoco pertenecen a los creadores o programadores debido a que, en la legislación ecuatoriana, no cuenta con un reconocimiento, ni regulación.

Tampoco, se han regulado en cuanto a los derechos patrimoniales que puedan generarse a través de la IA. En esta situación se debe preguntar qué pasa con los beneficios económicos que se dan por la generación de obras a través de la IA. En la legislación ecuatoriana, no se cuenta con esta regulación. Por lo tanto, las obras creadas por la IA, en cuanto a los rubros como beneficios son de las personas que desarrollan los programas de la IA. Es así, como la responsabilidad legal siempre recae sobre los seres humanos.

De esta manera, se plantea los siguientes desafíos al Derecho de autor sobre obras generadas por inteligencia artificial (IA), debido a hasta qué punto se puede demostrar creatividad, inspiración y que se configura como un producto inédito.

La normativa ecuatoriana debería preocuparse por regular la autoría y originalidad en el contexto de las obras generadas por IA. Se debe regular al autor legítimo de una obra y las condiciones que debe cumplir una obra para que sea atribuida a un ser humano o a la IA. Por otro lado, se debe determinar con precisión quien tiene la titularidad de los derechos cuando las obras son generadas por IA.

Se debe implementar procedimientos para el adecuado registro y reconocimiento de las obras creadas por IA. Es necesario también regular sobre la creación de bases de datos especializados o registros electrónicos donde se documente la autoría y los derechos asociados a estas obras.

5. Conclusiones

Los países de la Unión Europea con el Tribunal de Justicia de la Unión Europea tratan de estar a la par con el avance constante de la IA, por ende, buscar definir con claridad aspectos relevantes como la inspiración y la verdadera creatividad. Estos aspectos hacen la diferencia entre el uso de la IA y el quehacer humano.

De esta manera, se visualiza la necesidad de regular la autoría en relación con el Derecho de Autor de Obras Generadas por IA. Por lo tanto, en la legislación ecuatoriana se requiere actualizar los aspectos relevantes entre la autoría y la gestión de los derechos conferidos al autor de obras inéditas generadas por inteligencia artificial. Esto implica definir quién puede ser considerado como el autor legítimo y quiénes son los titulares de los derechos bajo la IA.

Además, es importante encontrar un equilibrio en la legislación para proteger los derechos conferidos al autor tradicionales y fomentar la creatividad e innovación facilitada por la IA. Esto incluye establecer directrices claras sobre la gestión de derechos y la compensación económica para los creadores cuyo trabajo involucre el uso de inteligencia artificial.

Ante la rápida evolución tecnológica, es esencial que la normativa ecuatoriana debería adoptar un enfoque proactivo y flexible hacia la regulación de la IA y el derecho de autor. Esto garantiza que las leyes estén alineadas con las nuevas realidades y desafíos que presenta la tecnología, así como como de regular los roles de aquellos que desarrollan y programan inteligencia artificial.

6. Referencias

- Abeliuk, A. y Gutiérrez, C. (2021). Historia y evolución de la inteligencia artificial. *Revista Bits de Ciencia*, 21, 14-21.
- Alpaydin, E. (2020). *Introduction to machine learning* (4.^a ed.). <https://n9.cl/5a1b8a>
- Alpaydin, E. (2021). *Machine learning*. MIT Press.
- Bugallo, B. (2022). La inspiración en la inteligencia artificial y el caso de los datos cuyo contenido son obras protegidas por el derecho de autor. *Revista de Derecho*, 33, 33-52. <https://doi.org/10.47274/DERUM/41.3>
- Cerda, A. (2016). Evolución histórica del derecho de autor en América Latina. *Revista Ius et Praxis*, 22, 19-56. <https://www.scielo.cl/pdf/iusetp/v22n1/art02.pdf>

- Chávez, A. (2020). Rediseñando la titularidad de las obras: Inteligencia artificial y robótica. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 25, 153-185. <https://doi.org/10.5354/0719-2584.2020.57674>
- El Comercio (4 de julio de 2023). ¿Cómo Ecuador regula la inteligencia artificial? *El Comercio*. <http://bit.ly/46adnnX>
- Derechos de autor en plataformas e-learning. (2009). *Derecho de autor*. https://www.ugr.es/~derechosdeautor/derechos_autor.html
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación*. Registro Oficial N° 899.
- Estupiñán, P. (2023). *Los desafíos de la propiedad intelectual en el área de la inteligencia artificial*. Cámara Ecuatoriano Británico. <https://n9.cl/cry2xu>
- Gaffar, H. y Albarashdi, S. (2024). Copyright protection for AI-generated works: Exploring originality and ownership in a digital age. *Asian Journal of International Law*, 14(1), 1-24. <https://doi.org/10.1017/S2044251323000735>
- González, P. M. y López, R. d. (2017). *¿Qué sabemos de la inteligencia artificial?* Los Libros de la Catarata. https://lc.cx/2_ZUyT
- Heinemann, A. (2012). Propiedad intelectual. En R. Metke Méndez (Ed.), *Propiedad intelectual* (pp. 13-37). University of Zurich. <https://doi.org/10.5167/uzh-65596>
- Hernández, R. (2018). *Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. Metodología de la investigación*. McGraw-Hill Interamericana. <https://tinyurl.com/yue9ud4e>
- Lacruz Mantecón, M. (2021). *Inteligencia artificial y derecho de autor*. Editorial Reus. <https://doi.org/10.30462/9788429025552>
- Manage Engine Blog. (2023). *¿Las herramientas de IA se han aprovechado de los derechos de autor?* <https://tinyurl.com/5d32deku>
- Mazzi, F. (2024). Authorship in artificial intelligence-generated works: Exploring originality in text prompts and artificial intelligence outputs through philosophical foundations of copyright and collage protection. *The Journal of World Intellectual Property*, 27(1), 1-18. <https://doi.org/10.1111/jwip.12310>
- Mele, M. (2024). 11 tendencias de inteligencia artificial (IA) para 2024: avances, aplicaciones y consideraciones éticas. <https://tinyurl.com/2h42cuaz>
- Morales, D. (2021). Implicaciones jurídicas del algoritmo: derechos intelectuales y privacidad. *FORO: Revista de Derecho*, 36, 1-15. <https://doi.org/10.32719/26312484.2021.36.6>
- OpenAI. (2024). ChatGPT [Modelo de lenguaje de gran tamaño]. <https://chatgpt.com/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2017). La inteligencia artificial y el derecho de autor. WIPO Magazine. https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2017/05/article_0003.html

- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas. <https://www.wipo.int/treaties/es/ip/berne/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (s.f.). Derecho de autor. <https://www.wipo.int/copyright/es/>
- Osorio, F. (2022). Inteligencia artificial y derecho de autor: un estudio sobre la regulación británica. *Revista Justicia & Derecho*, 5(1), 1-15. <https://doi.org/10.32457/rjyd.v5i1.1833>
- Pacheco, G. (2023). *Derechos de autor y arte generado por IA*. IESE. <https://www.iexe.edu.mx/blog/derechos-de-autor-y-arte-generado-por-ia/>
- Parlamento del Reino Unido. (1988). Copyright, Designs and Patents Act 1988. <https://www.legislation.gov.uk/ukpga/1988/48>
- Parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea. (2019). Directiva 2019/790, 17 de abril de 2019. <https://www.boe.es/doue/2019/130/L00092-00125.pdf>
- Saiz, C. (2019). Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor. *InDret Privado. Revista para el Análisis del Derecho*, 2. <https://n9.cl/su4r5>
- Sharma, N. (2024). *Las 15 principales empresas de inteligencia artificial a tener en cuenta en 2024*. Analytics Vidhya. <https://n9.cl/g4akd>
- Strömbäck, P. (2019). *Las obras creadas por sistemas de inteligencia artificial y su protección por el derecho de autor* [Tesis de maestría]. Universitat de Valencia
- Taplin, R. (2023). *Artificial intelligence, intellectual property, cyber risk and robotics: A new digital age*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780367857561>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los autores:

Conceptualización: Miranda Villacís, Alba de los Cielos; **Software:** Miranda Villacís, Alba de los Cielos; **Validación:** Miranda Villacís, Alba de los Cielos; **Análisis formal:** Romero Romero Clara Daniela; **Curación de datos:** Romero Romero, Clara Daniela; **Redacción-Preparación del borrador original:** Romero Romero Clara Daniela; **Redacción-Re- visión y Edición:** Paredes Fuertes, Fernando Eduardo; **Visualización:** Paredes Fuertes, Fernando Eduardo; **Supervisión:** Paredes Fuertes, Fernando Eduardo; **Administración de proyectos:** Paredes Fuertes, Fernando Eduardo; **Todos los autores han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Miranda Villacís, Alba de los Cielos; Romero Romero, Clara Daniela; Paredes Fuertes, Fernando Eduardo.

Financiación: Este aporte no cuenta con ninguna fuente de financiamiento.

Agradecimientos: Se agradece a la Revista epsir, por el espacio brindado para publicar este presente trabajo de análisis.

Conflicto de intereses: No existe conflicto de interés alguno.

AUTORES:

Alba Miranda Villacís:

Universidad Tecnológica Indoamérica.

Ingeniera en Sistemas, Magister en Educación por la Universidad Técnica de Ambato, Magister en Gerencia Informática por la Pontificia Universidad Católica del Ecuador. Docente a tiempo completo de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas carrera de Derecho de la Universidad Tecnológica Indoamérica en ciencias exactas.
amiranda10@indoamerica.edu.ec

Índice H: 2

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0002-0065-0532>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57214818032>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&pli=1&user=fPQm-YcAAAAJ>

ResearchGate: <https://www.researchgate.net/profile/Alba-Miranda-Villacis>

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/CieloMiranda15>

Clara Daniela Romero Romero:
Universidad Tecnológica Indoamérica.

Docente a tiempo completo de la Universidad Indoamérica. Licenciada en Ciencias Políticas por la Universidad de Cuenca, Magister en Derecho Constitucional por la Universidad del Azuay, Mediador especializada por la Universidad Espíritu Santo, Doctoranda en Ciencias Jurídicas por la Universidad Pontificia Católica Argentina, Investigadora auxiliar II certificada por el Senescyt del Ecuador, escritora de varios artículos científicos indexados y un capítulo de libro. Entrenadora de equipos en competencias internacionales en materia de Derechos Humanos, forma parte de los jueces de la competencia internacional de Derechos Humanos en American University, Washington, Estados Unidos.

cromero16@indoamerica.edu.ec

Índice H: 1

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-1922-0922>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=57366501900>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=kRdQ0GkAAAAJ&hl=es>

ResearchGate:

<https://www.researchgate.net/search.Search.html?query=clara+daniela+romero&type=publication>

Academia.edu: <https://wwwsuagm.academia.edu/DanielaRomeroRomero>

Fernando Paredes Fuertes:
Universidad Tecnológica Indoamérica.

Licenciado en Ciencias políticas, abogado de los Juzgados y Tribunales del Ecuador, Doctor en Jurisprudencia, Magister en Derecho Penal y Procesal Penal y Magister en Administración y Docencia Universitaria; Docente a tiempo completo de la Facultad de Jurisprudencia y Ciencias Políticas carrera de Derecho de la Universidad Tecnológica Indoamérica.

fernandoparedes@indoamerica.edu.ec

Índice H: 3

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-5489-7605>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?hl=es&user=WhxDUQEAAAAJ>

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Fernando_Paredes_Fuertes