



UNIVERSIDAD ESTATAL DE BOLÍVAR

Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas

Carrera de Derecho

Trabajo de titulación previo a la obtención del título de Abogado

Tema:

Diseños industriales e inteligencia artificial

Autor:

Danilo Josue Cocha Chicaiza

Tutora:

Dra. Ana Didian González Alberteris. MSc

Guaranda – Ecuador

2025

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR

Yo, Ana Didian González Alberteris, en mi calidad de Tutora del Proyecto de Investigación, designado por disposición del Honorable Consejo, bajo juramento **CERTIFICO:** que el autor: Danilo Josue Cocha Chicaiza, egresado de la Universidad Estatal de Bolívar, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, Carrera de Derecho, ha cumplido con todos los requisitos pertinentes en esta titulación respecto a la modalidad del Proyecto de Investigación previo la obtención del título de Abogado; con el tema: **“DISEÑOS INDUSTRIALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL”**, habiendo trabajado conjuntamente en el desarrollo de este documento, constando el mismo de la autoría de la egresada, por lo cual doy fe y certifico lo antes mencionado.

Es todo cuanto puedo certificar en honor a la verdad facultando a la interesada a hacer uso de la presente en los trámites referentes a su titulación, así como también, se autoriza la presentación para la calificación por parte del respectivo jurado.


Dr. Ana Didian González Alberteris

TUTOR

DECLARACIÓN JURAMENTADA DE AUTORÍA

Yo, Danilo Josue Cocha Chicaiza, egresado de la carrera de Derecho, de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas, de la Universidad Estatal de Bolívar, bajo juramento declaro en forma libre y voluntaria que el presente proyecto, con el tema “**DISEÑOS INDUSTRIALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL**” es de mi autoría, así como las expresiones utilizadas en la misma, el presente proyecto se ha realizado bajo la recopilación bibliográfica tanto como libros, revistas, publicaciones para el presente trabajo investigativo.

Atentamente:



A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Danilo Josue Cocha Chicaiza".

Danilo Josue Cocha Chicaiza

AUTOR



Notaría Tercera del Cantón Guaranda
Msc. Ab. Henry Rojas Narvaez
Notario



rio...

N° ESCRITURA 20250201003P01535

DECLARACION JURAMENTADA

OTORGADA POR: COCHA CHICAIZA DANILO JOSUE

INDETERMINADA DI: 2 COPIAS

H.R.

Factura: 001-006- 000008011

En la ciudad de Guaranda, capital de la provincia Bolívar, República del Ecuador, hoy día once de Junio del dos mil veinticinco, ante mí Abogado HENRY ROJAS NARVAEZ, Notario Público Tercero del Cantón Guaranda, comparece el señor COCHA CHICAIZA DANILO JOSUE, de estado civil soltero de ocupación estudiante, domiciliado en el cantón Píllaro provincia de Tungurahua y de paso por este lugar, con celular número (0984817101), su correo electrónico es daniLococha11@gmail.com, por sus propios y personales derechos, a quien de obligarse y de conocer doy fe en virtud de haberme exhibido sus documentos de identificación y con su autorización se ha procedido a verificar la información en el Sistema Nacional de Identificación Ciudadana; bien instruidas por mí el Notario con el objeto y resultado de esta escritura pública a la que procede libre y voluntariamente, advertido de la gravedad del juramento y las penas de perjurio, me presenta su declaración Bajo Juramento declara lo siguiente manifiesto que el criterio e ideas emitidas en el presente trabajo de investigación titulado "DISEÑO INDUSTRIALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL" Es de mi exclusiva responsabilidad en calidad de autor, previo a la obtención del título de Abogado de la Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas de la Universidad Estatal de Bolívar, Es todo cuanto puedo declarar en honor a la verdad, la misma que la hago para los fines legales pertinentes. HASTA AQUÍ LA DECLARACIÓN JURADA. La misma que elevada a escritura pública con todo su valor legal. Para el otorgamiento de la presente escritura pública se observaron todos los preceptos legales del caso, leída que le fue al compareciente por mí el Notario en unidad de acto, aquel se ratifica y firma conmigo de todo lo cual doy Fe.

COCHA CHICAIZA DANILO JOSUE

C.C. 1804526745

AB. HENRY ROJAS NARVAEZ

NOTARIO PUBLICO TERCERO DEL CANTON GUARANDA



EL NOTA....

REPORTE DE SIMILITUD DE SOFTWARE ANTIPLAGIO

Diseños Industriales FINALLL1).docx

My Files
My Files
Universidad Estatal de Bolívar

Detalles del documento

Identificador de la entrega
trn:oid::3117:459764418

Fecha de entrega
16 may 2025, 11:01 a.m. GMT-5

Fecha de descarga
16 may 2025, 11:14 a.m. GMT-5


Nombre de archivo
Diseños Industriales FINALLL1).docx

Tamaño de archivo
119.6 KB

76 Páginas

16.857 Palabras

96.029 Caracteres

 turnitin Página 2 of 79 - Integrity Overview

Identificador de la entrega trn:oid::3117:459764418




0% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

Filtered from the Report

- ▶ Small Matches (less than 11 words)
- ▶ Submitted works
- ▶ Internet sources
- ▶ Crossref database
- ▶ Crossref posted content database

Top Sources

- 0%  Internet sources
- 0%  Publications
- 0%  Submitted works (Student Papers)

Integrity Flags

0 Integrity Flags for Review

No suspicious text manipulations found.

Our system's algorithms look deeply at a document for any inconsistencies that would set it apart from a normal submission. If we notice something strange, we flag it for you to review.

A Flag is not necessarily an indicator of a problem. However, we'd recommend you


Dr. Ana Didian González Alberteris

TUTOR

DERECHOS DE AUTOR

Yo; Danilo Josue Cocha Chicaiza, portador de la Cédula de Identidad No 1804526745, en calidad de autor titular de los derechos morales y patrimoniales del Trabajo de Titulación: **“Diseños industriales e inteligencia artificial”**, Modalidad Proyecto de Investigación, de conformidad con el Art. 114 del CÓDIGO ORGÁNICO DE LA ECONOMÍA SOCIAL DE LOS CONOCIMIENTOS, CREATIVIDAD E INNOVACIÓN, concedemos a favor de la Universidad Estatal de Bolívar, una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. Conservamos a mi/nuestro favor todos los derechos de autor sobre la obra, establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo/autorizamos a la Universidad Estatal de Bolívar, para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el Repositorio Digital, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

El (los) autor (es) declara (n) que la obra objeto de la presente autorización es original en su forma de expresión y no infringe el derecho de autor de terceros, asumiendo la responsabilidad por cualquier reclamación que pudiera presentarse por esta causa y liberando a la Universidad de toda responsabilidad.



Danilo Josue Cocha Chicaiza

Autor

DEDICATORIA

A mis padres, que con su guía y ejemplo de superación han sido la motivación principal para alcanzar esta meta.

A mis hermanos, quienes son uno de los motivos para superarme personal y profesionalmente.

A mis abuelitos que con sus bendiciones y buenos deseos me han acompañado en la distancia, especialmente a Miguel, que desde el cielo me cuida y me protege en cada momento.

A cada uno de mis familiares que han estado pendientes de mi durante mi vida universitaria y que con sus consejos me han dado las fuerzas necesarias para seguir adelante.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por permitirme culminar esta etapa de mi vida y poder compartir este momento con los seres que más amo en el mundo, como son mi familia.

A mis padres que por medio de sus esfuerzos constantes fueron el pilar fundamental para poder concluir mi carrera universitaria.

A mis hermanos, Erika Sarahi y Eduardo Andrés, que con su apoyo he logrado superar varios obstáculos que se han presentado durante mi estudio universitario.

Agradezco a cada uno de los docentes de la Facultad que han compartido su conocimiento en cada una de las materias académicas y me han llevado a ser un profesional con ética y moral.

A la Universidad Estatal de Bolívar que me abrió las puertas para poder iniciar mi camino como profesional del derecho.

A la doctora Didian González Alberteris por guiarme durante el desarrollo del proyecto de titulación.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN DEL TUTOR	I
DECLARACIÓN JURAMENTADA DE AUTORÍA	II
REPORTE DE SIMILITUD DE SOFTWARE ANTIPLAGIO	IV
DEDICATORIA	V
AGRADECIMIENTO.....	II
ÍNDICE	III
CAPÍTULO I.....	1
1. TÍTULO	1
1.1 RESUMEN.....	2
1.2 INTRODUCCIÓN	6
1.3 Descripción del problema.....	8
1.4 Formulación de la pregunta.....	11
1.5 Hipótesis.....	11
1.6 Variables.	12
1.7 Interrogantes científicas	12
1.8 OBJETIVOS	12
1.8.1 Objetivos General.....	12
1.8.2 Objetivos Específicos	13
CAPÍTULO II	17
2 MARCO TEÓRICO.....	17
CAPÍTULO III.....	47
3 Metodología.	47

3.1	Método de la investigación.....	47
3.2	Tipo de investigación	49
3.3	Técnicas e instrumentos de investigación	49
CAPÍTULO IV.....		52
Resultados y Discusión		52
CAPÍTULO V		58
Conclusiones y Recomendaciones.....		58
5.1	Conclusiones	58
5.2	Recomendaciones.....	60

CAPÍTULO I

1. TÍTULO

“DISEÑOS INDUSTRIALES E INTELIGENCIA ARTIFICIAL”

1.1 RESUMEN

La relación entre los diseños industriales protegidos por la propiedad industrial y la inteligencia artificial (IA) se ha convertido en un tema crucial en el ámbito jurídico y tecnológico, especialmente en un contexto donde la innovación y la automatización están en constante crecimiento. Históricamente, la protección de diseños industriales se ha centrado en la novedad y la creación humana, elementos que tradicionalmente han sido claros en el marco normativo. Sin embargo, el avance de la IA ha introducido una serie de desafíos que obligan a reexaminar estos temas. La IA tiene la capacidad de crear diseños de manera autónoma a través de algoritmos de aprendizaje automático y redes neuronales. Este fenómeno plantea interrogantes en esta relación. Investigar esta relación no solo es relevante desde una perspectiva jurídica, sino también crucial para la promoción de un entorno de innovación que sea justo y equitativo en el ámbito de la propiedad industrial. Esta sinergia puede allanar el camino hacia un futuro donde la creatividad humana y la automatización tecnológica coexistan armónicamente. Ecuador, no es la excepción, la inteligencia artificial ha entrado en las dinámicas de la propiedad intelectual de la sociedad que comprenden los aspectos creativo y jurídico, sin aún una respuesta positiva nacional.

Para el desarrollo del estudio se ha optado por una investigación teórico jurídica con enfoque cualitativo y metodológicamente se han combinado métodos de las Ciencias Sociales clásicos con métodos de las Ciencias Jurídicas. En este sentido: análisis-síntesis, lógico-jurídico, exegético, de Derecho comparado y hermenéutico. En cuanto a las técnicas se opta por la revisión bibliográfica.

En base a ello se ha perseguido obtener como resultados, un estudio que analice los fundamentos teóricos y normativos sobre diseños industriales e inteligencia artificial y sus

implicaciones en el Derecho de propiedad industrial de la República de Ecuador, a partir de su expresión internacional y en el Derecho comparado latinoamericano (Argentina, Panamá y Perú)

Palabras claves: Diseño Industrial, inteligencia artificial, propiedad industrial.

ABSTRACT

The relationship between industrial designs protected by industrial property and artificial intelligence (AI) has become a crucial issue in the legal and technological field, especially in a context where innovation and automation are constantly growing. Historically, the protection of industrial designs has focused on novelty and human creation, elements that have traditionally been clear in the regulatory framework. However, the advancement of AI has introduced a series of challenges that force us to reexamine these issues. AI has the ability to autonomously create designs through machine learning algorithms and neural networks. This phenomenon raises questions in this relationship. Investigating this relationship is not only relevant from a legal perspective, but also crucial for promoting an innovation environment that is fair and equitable in the field of industrial property. This synergy can pave the way to a future where human creativity and technological automation coexist harmoniously. Ecuador is no exception; artificial intelligence has entered the intellectual property dynamics of society, which include the creative and legal aspects, without yet a positive national response

For the development of the study, a theoretical legal research with a qualitative approach has been chosen and methodologically, methods from the classic Social Sciences have been combined with methods from the Legal Sciences. In this sense: analysis-synthesis, logical-legal, exegetical, comparative law and hermeneutic. Regarding the techniques, the bibliographic review is chosen.

Based on this, the aim is to obtain as results, a study that analyzes the theoretical and regulatory foundations on industrial designs and artificial intelligence and its implications in the Industrial Property Law of the Republic of Ecuador, based on its

international expression and in the Law. compared to Latin America (Argentina, Panama and Peru)

Keywords: Industrial designs, artificial intelligence, industrial property

1.2 INTRODUCCIÓN

Al día de hoy, analizar los derechos de propiedad industrial en relación con la Inteligencia Artificial (IA), y particularmente en lo que respecta a los diseños industriales, constituye un tema relevante en el contexto mundial. La innovación tecnológica acelerada impulsada por la IA está transformando rápidamente diversos sectores, incluido el diseño industrial. La automatización de procesos creativos y la mejora de la eficiencia en la creación de nuevos productos exigen que las leyes de propiedad industrial se adapten a estos avances. Es crucial que los derechos sobre los diseños creados o asistidos por IA sean claramente definidos y protegidos, garantizando que los innovadores sigan teniendo incentivos para crear en este nuevo entorno.

Por otra parte, la IA plantea desafíos en la titularidad de los diseños industriales. Si un diseño es creado total o parcialmente por una IA, surgen interrogantes sobre quién debe ser considerado el titular de los derechos. Si debe recaer en el desarrollador de la IA, la empresa que la utiliza, o incluso la IA misma, es central para garantizar que los derechos de los diseñadores humanos y las entidades empresariales sean respetados, y que haya un marco claro para la atribución de la propiedad industrial. De igual modo, otro asunto importante lo constituye el hecho de que, la IA es una tecnología de alcance mundial, por lo que es fundamental que los sistemas legales de diferentes países se armonicen para proteger adecuadamente los diseños industriales generados o influenciados por IA. La falta de congruencias podría generar disparidades legales que dificultan el comercio internacional y la protección de los derechos de propiedad industrial, afectando tanto a empresas como a innovadoras.

Haber investigado en estos temas ha constituido una tarea innovadora *per se* desde el punto de vista de la propiedad industrial porque resulta una materia de estudio naciente con no pocas interrogantes, pero de suma importancia para la región latinoamericana. En consecuencia, se optó por realizar un estudio comparado y analizar cómo se ha ido expresando el tema en los proyectos o normativas en el área, así como, ofrecer las conclusiones y recomendaciones correspondientes.

Para ello, el empleo de métodos de investigación de las Ciencias Sociales con otros de las Ciencias Jurídicas, fue crucial en cuanto a la obtención de los resultados centrados en este estudio teórico y normativo, donde se analizaron los fundamentos sobre diseños industriales e inteligencia artificial y sus implicaciones en el Derecho de propiedad industrial de la República de Ecuador. Todo ello, a partir de su expresión internacional y en el Derecho comparado latinoamericano (Argentina, Panamá y Perú).

1.3 Descripción del problema.

En estos momentos, a partir del desarrollo de aplicaciones con base en Inteligencia Artificial (IA), todos los sectores de la sociedad están siendo influidos y el ámbito de la propiedad intelectual no ha sido la excepción, pues es en el sector creativo donde ha nacido esta, pero a su vez, donde se plantean avances, pero también grandes desafíos. Tanto los derechos de autor como la propiedad industrial entre la que se incluyen los signos distintivos y los diseños industriales están abocados al análisis de sus normas jurídicas.

Según el Informe de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre la actividad de patentamiento en el ámbito de la Inteligencia Artificial (IA) generativa “en la industria y la fabricación, la IA generativa abre las puertas a nuevas funcionalidades como la optimización del diseño de productos y la programación de gemelos digitales”. El propio informe señala además que, se destaca una intensa solicitud de patentes en esta área con “una evolución durante 2024 de unas 2 000 familias de patentes hasta alrededor de 5 000 durante el mismo período” (OMPI, 2024). Visto así, este proceso en el que se encuentra la Inteligencia Artificial, ofrece posibilidades para el desarrollo de la creación de patentes sobre diseños industriales que se están presentando en las oficinas.

La relación entre diseños industriales protegidos por la propiedad industrial e inteligencia artificial (IA) es cada vez más importante debido a la transformación digital y las capacidades avanzadas que la IA ofrece en la creación, evaluación y gestión de diseños. La creación asistida o generada por IA de diseños industriales constituye una de las prácticas que se están dando en la propiedad industrial actualmente. Los diseñadores pueden utilizar algoritmos de IA para generar formas, patrones y estructuras innovadoras, optimizando tiempos de creación y permitiendo la exploración de nuevas posibilidades creativas que

serían difíciles de alcanzar manualmente. En ese sentido, como señala 3DALIA (2023): “el uso de esta tecnología aporta una mayor agilidad en los procesos de diseño y exploración de conceptos nuevos y disruptivos” (3DALIA, 2023, p.1)

Por otra parte, la IA puede ayudar a la elaboración rápida de los documentos de patentes en materia de diseños industriales, Molina Martínez (2022), refiere como:

“la redacción asistida por IA está empezando a ganar impulso con servicios llamados robot patent drafting dirigidos a facilitar el flujo de trabajo, ayudando a estructurar la memoria y las figuras a partir de unas reivindicaciones y agilizando las tareas más tediosas. La combinación de estas herramientas con los llamados modelos grandes de lenguaje (LLM, large language models) promete reducir el esfuerzo necesario para la redacción y aportar una calidad suficiente, siempre que el proceso esté supervisado y revisado por un experto” (Molina Martínez, 2022, p. 1).

Es importante señalar como la IA también está transformando la forma en que los diseños industriales se protegen y gestionan. En cuanto a búsqueda y verificación, los sistemas de IA pueden analizar rápidamente grandes bases de datos para verificar si un diseño es original o si infringe derechos ya existentes, facilitando la protección y, respecto a la vigilancia de infracciones, se pueden emplear algoritmos de IA que pueden ser utilizados para monitorear el uso no autorizado de diseños protegidos en plataformas en línea o en productos físicos, detectando infracciones de derechos más eficientemente (Molina Martínez, 2022, p. 2).

Los diseños generados o asistidos por IA pueden ser protegidos por derechos de propiedad industrial, siempre y cuando cumplan con los requisitos tradicionales, como la novedad y el carácter distintivo. No obstante, si bien la IA ofrece estas posibilidades, por otra

parte, se presentan desafíos cuando los diseños son creados de esta forma. La legislación de propiedad industrial tradicionalmente requiere que un diseño esté vinculado a una persona física o jurídica que lo haya creado. Sin embargo, cuando una IA genera un diseño de forma autónoma, surge la pregunta de quién debe ser reconocido como el creador: ¿la persona que programó el algoritmo, quien configuró los parámetros de diseño, o la propia máquina? Actualmente, la IA no puede ser considerada autora, por lo que los derechos recaen en el humano involucrado. Respecto al requisito de novedad y a la individualidad, determinar si un diseño generado por IA cumple con estos requisitos puede ser más complejo, especialmente si la IA utiliza grandes bases de datos de diseños existentes, lo que podría generar conflictos con derechos de terceros.

En el orden normativo, lo cierto es que en la actualidad las normas no están suficientemente elaboradas para satisfacer todas las interrogantes a nivel nacional. El tema de la IA y la propiedad intelectual y en particular los diseños industriales, constituye una temática en evolución actual. A nivel internacional, en Europa, el Parlamento Europeo en marzo de 2024 aprobó el Reglamento de Inteligencia Artificial que garantiza la seguridad y el respeto a los derechos humanos de los ciudadanos de los países miembros e impulsa la innovación (Parlamento Europeo, 2024) y en el caso de los Estados Unidos, en 2023, su presidente, emitió una orden ejecutiva para regular la utilización con seguridad y confiabilidad de esta tecnología y prevenir a las instituciones gubernamentales en cuanto a sus riesgos, así como considerar los beneficios de sus aplicaciones (The White House, 2023).

En el caso Latinoamericano, destacan países que ya trabajan en proyectos de regulación de IA, como son los casos de Brasil, Chile y Perú, aunque casi todos los países están analizando las implicaciones de estas normas. En el caso ecuatoriano, aún no existe ley

que regule la IA, pero el 20 de junio de 2024, se presentó a la Asamblea Nacional, el “Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial” que se encuentra en análisis. En materia de propiedad intelectual la Ley vigente continúa siendo el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación de 2016, el cual a partir de las consecuencias que podría generar una legislación de propiedad intelectual, podría sufrir algún tipo de modificación en los aspectos que se relacionen a ella.

Todo lo planteado con anterioridad, evidencia la necesidad de realizar un análisis de los aspectos teóricos que relacionan la protección de los diseños industriales en propiedad industrial con la IA, de manera que se conozcan las nociones sobre la materia a nivel internacional, sus posibles consecuencias y el estado de la legislación nacional en cuanto al tema.

1.4 Formulación de la pregunta

¿Cuáles son los fundamentos teóricos y normativos de la relación entre la protección de los diseños industriales por las normas de propiedad industrial y la inteligencia artificial en la República de Ecuador a partir de su expresión en la doctrina internacional y la normativa internacional y latinoamericana?

1.5 Hipótesis

La investigación en los fundamentos teóricos y normativos sobre diseños industriales e inteligencia artificial y sus implicaciones en el Derecho de propiedad industrial de la República de Ecuador a partir de su expresión internacional y en el Derecho comparado latinoamericano (Argentina, Panamá y Perú) permitirá el perfeccionamiento de la disciplina

de propiedad intelectual y la normativa nacional

1.6 Variables.

1.6.1 Variable independiente

Diseños industriales e inteligencia artificial.

1.6.1 Variable dependiente

Derecho de propiedad industrial

1.7 Interrogantes científicas

A partir del establecimiento del problema de investigación, las preguntas de investigación que se formulan son las siguientes:

- 1- ¿Cuáles son los fundamentos teóricos de la relación entre diseños industriales e inteligencia artificial a nivel internacional y en Ecuador?
- 2- ¿Cómo se expresa de manera comparada, el tratamiento jurídico de los diseños industriales y la inteligencia artificial en disposiciones jurídicas, proyectos normativos y legislación de países latinoamericanos (Argentina, Panamá y Perú) con la legislación ecuatoriana?
- 3- ¿Por qué se caracteriza la normativa nacional que regula los diseños industriales respecto a las consecuencias de la inteligencia artificial?

1.8 OBJETIVOS

1.8.1 Objetivos General

Analizar los fundamentos teóricos y normativos sobre diseños industriales e inteligencia artificial y sus implicaciones en el Derecho de propiedad industrial de la República de Ecuador a partir de su expresión internacional y en el Derecho comparado latinoamericano (Argentina, Panamá y Perú).

1.8.2 Objetivos Específicos

- Sistematizar los fundamentos teóricos de la relación entre diseños industriales e inteligencia artificial a nivel internacional y en Ecuador
- Comparar el tratamiento jurídico de los diseños industriales y la inteligencia artificial en disposiciones jurídicas, proyectos normativos y legislación de países latinoamericanos (Argentina, Panamá y Perú) con la legislación ecuatoriana
- Caracterizar la normativa nacional que regula los diseños industriales y las consecuencias en esta de la inteligencia artificial.

1.9 JUSTIFICACIÓN

La relación entre los diseños industriales y la inteligencia artificial (IA) merece ser investigada desde el punto de vista de la propiedad industrial por diversos motivos que abarcan tanto consideraciones teóricas y axiológicas como prácticas a nivel internacional y en Ecuador. Teóricamente, el derecho de propiedad industrial busca proteger las creaciones intelectuales que cumplen con requisitos como el elemento inventivo o la novedad. Sin embargo, la creciente intervención de IA en los procesos creativos plantea preguntas sobre la titularidad de los derechos de propiedad industrial. Cuestiones asociadas a la titularidad de los derechos si no es una persona natural, plantean cuestiones éticas y legales. Como indica Gervais (2019), "la IA genera la posibilidad de que el creador no sea humano, sino una máquina, lo cual desafía los principios fundamentales sobre los que se basa la propiedad intelectual" (p. 132)

En el caso del diseño industrial este es una creación industrial fruto del esfuerzo creativo humano, pero la IA está empezando a desempeñar un rol preponderante en la

creación de formas, estructuras y patrones innovadores en diversas industrias donde sus aplicaciones permiten desarrollar diseños industriales a partir de búsquedas inteligentes, lo cual hace replantearse ciertos aspectos jurídicos sobre la temática.

Desde un punto de vista axiológico, es fundamental evaluar cómo los valores de innovación y creatividad, esenciales en la propiedad industrial, se redefinen en un contexto en el que las máquinas son capaces de producir diseños que cumplen con los requisitos formales para ser protegidos. El debate sobre si una creación generada por IA debería o no gozar de protección como diseño industrial tiene un impacto sobre el sistema de incentivos a la innovación. Si se concede esta protección sin modificaciones al marco legal, podría reducirse la motivación humana para crear, alterando el equilibrio de los incentivos tradicionales que fomentan la innovación y el progreso industrial.

Para Abbott (2020), "los sistemas legales de todo el mundo deberán adaptarse para enfrentar la creciente participación de las IA en la creación de invenciones y diseños. No hacerlo podría llevar a una erosión del incentivo tradicional basado en la protección de la propiedad intelectual" (p. 1940)

A nivel práctico e internacional, es crucial investigar esta relación debido al uso creciente de IA en industrias que dependen de la protección de sus diseños para mantener una ventaja competitiva. Países como Estados Unidos, la Unión Europea y Japón están en proceso de adaptar sus marcos legales para enfrentar los desafíos que presenta la IA en relación con la propiedad industrial. El reciente desarrollo de IA generativa hace que los sistemas tradicionales de registro y protección de diseños industriales necesiten ser reevaluados, tanto en términos de los requisitos de novedad y originalidad, como en las disposiciones sobre titularidad de derechos. En Ecuador, país miembro de la Comunidad

Andina, las normativas en propiedad industrial aún no contemplan explícitamente estos aspectos, lo que podría poner al país en desventaja competitiva si no se actualizan las leyes y regulaciones para incluir la participación de la IA en los procesos creativos.

En el contexto ecuatoriano, la legislación de propiedad intelectual, en particular el Código, aún sigue el enfoque tradicional de la creación humana, lo que sugiere la necesidad de un estudio profundo para adaptar este marco a las nuevas realidades tecnológicas. Ecuador, que ha firmado tratados internacionales en materia de propiedad intelectual, debe observar cómo otros países están tratando la IA en el contexto de los diseños industriales, para no quedar rezagado en un mercado global donde la protección efectiva de las innovaciones es clave para el desarrollo económico

En el caso de la Comunidad Andina de Naciones (CAN), en 2000 se promulgó la Decisión 486 del Régimen Común sobre Propiedad Industrial, que en su TÍTULO V DE LOS DISEÑOS INDUSTRIALES, establece toda la protección en el ámbito regional andino. Por otra parte, la Constitución del Ecuador actual preceptúa:

“Art. 322.- 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. (..)” (Constitución de la República del Ecuador, 2008).

El artículo citado introduce la base del sistema nacional de propiedad intelectual que luego se desarrolla en el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación de 2016 (COESCCI) y que constituye la ley especial sobre la materia, recogiendo en su CAPÍTULO V DE LOS DISEÑOS INDUSTRIALES, la protección de estos a partir de su artículo 345.

La Constitución, en materia de tecnologías establece en sus artículos 16 y 385, lo siguiente:

“Art. 16.-Todas las personas, en forma individual o colectiva, tienen derecho a:

1. Una comunicación libre, intercultural, incluyente, diversa y participativa, en todos los ámbitos de la interacción social, por cualquier medio y forma, en su propia lengua y con sus propios símbolos.

2. El acceso universal a las tecnologías de información y comunicación”.

“Art. 385. -- El sistema nacional de ciencia, tecnología, innovación y saberes ancestrales, en el marco del respeto al ambiente, la naturaleza, la vida, las culturas y la soberanía, tendrá como finalidad:

1. Generar, adaptar y difundir conocimientos científicos y tecnológicos.

2. Recuperar, fortalecer y potenciar los saberes ancestrales.

3. Desarrollar tecnologías e innovaciones que impulsen la producción nacional, eleven la eficiencia y productividad, mejoren la calidad de vida y contribuyan a la realización del buen vivir.” (Constitución de la República del Ecuador, 2008)

Con ello, establecen los principios de la protección de la propiedad intelectual y del desarrollo de tecnologías a los efectos de desarrollar el sistema nacional de ciencia, tecnología e innovación. Por otra parte, el COESCCI establece medidas de gestión de la ciencia y la tecnología en Ecuador junto a las normas de propiedad industrial, lo cual puede contribuir a impulsar el desarrollo de la IA a nivel nacional.

CAPÍTULO II

2 MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes

La protección de los diseños industriales ha evolucionado considerablemente desde sus inicios. En el contexto de la propiedad industrial, los diseños se refieren a la apariencia estética de un producto, incluyendo características como la forma, los colores y la textura. La necesidad de proteger estos elementos surge con la industrialización, donde la producción masiva de bienes hizo que los diseños únicos fueran fácilmente replicables. La Revolución Industrial (finales del siglo XVIII y principios del XIX) trajo consigo un aumento significativo en la producción de bienes, lo que llevó a una mayor necesidad de proteger las creaciones estéticas. Antes de esta época, no existían sistemas formales de protección de diseños. Algunos países comenzaron a incluir disposiciones sobre diseños en sus leyes de patentes. Por ejemplo, en Reino Unido, la Patente de Invención de 1624 (*Statute of Monopolies*) otorgaba derechos a los inventores, pero no había una protección específica para los diseños industriales como tal. En 1791, Francia promulgó una ley que protegía los "dibujos y modelos" pero de manera limitada, los diseñadores podían registrar sus creaciones, pero la aplicación era irregular (Bently & Sherman, 2014, p.210).

Los primeros esfuerzos de protección se materializaron con la creación de leyes específicas en Europa a finales del siglo XIX y fue a partir del Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 1883 que, con el tiempo, comenzó a abordarse la cuestión, a pesar de que inicialmente no incluía disposiciones específicas sobre diseños industriales. Con el pasar de los años, las legislaciones nacionales comenzaron a adoptar leyes específicas para la protección de los diseños.

A partir de la Conferencia de La Haya de 1925, donde se estableció el Sistema de La Haya para el Registro Internacional de Diseños Industriales, la protección se internacionalizó. Este sistema permite a los diseñadores registrar sus diseños en múltiples países mediante un solo trámite. La evolución de la protección de los diseños industriales se ha visto influenciada por la globalización y los avances tecnológicos, que han llevado a la necesidad de adaptar las legislaciones existentes.

“Artículo 5 quinquies [Dibujos y modelos industriales]

Los dibujos y modelos industriales serán protegidos en todos los países de la Unión”
(Art. 5 quinquies, Convenio de París para la protección de la Propiedad Industrial, 1883)

El Convenio de París recoge en su texto la protección bajo la denominación de dibujos industriales pues la definición ha ido evolucionando en las leyes nacionales, tema que se abordará en lo adelante.

Con posterioridad, el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual Relacionados con el Comercio (ADPIC) de 1994, que forma parte de los acuerdos de la Organización Mundial del Comercio (OMC), y que estableció estándares mínimos para la protección de la propiedad intelectual, incluyó los diseños industriales. Los países miembros se comprometieron a proporcionar un nivel adecuado de protección y a permitir que los titulares de derechos apliquen sus derechos a nivel nacional. Para Nivens (2017), “desde la implementación del ADPIC, la protección de los diseños industriales ha ganado prominencia, convirtiéndose en un aspecto crucial de las negociaciones comerciales internacionales” (p. 145).

En muchos países de Latinoamérica, la protección de los diseños industriales está regulada por leyes nacionales de propiedad industrial que se alinean con estándares

internacionales, como los establecidos por el Convenio de París y el Sistema de La Haya. No obstante, la implementación y la efectividad de estas leyes pueden variar considerablemente entre los países de la región.

En el caso de Ecuador, el país se inserta dentro de la protección regional que otorga la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina (CAN) del año 2000, la cual, constituye, una de las normativas más relevantes en cuanto a la protección de la propiedad industrial, y que incluye los diseños industriales. Esta decisión establece un marco común de protección para los países miembros de la Comunidad Andina (Bolivia, Colombia, Ecuador y Perú), y regula la propiedad industrial en aspectos como patentes, marcas, indicaciones geográficas y diseños industriales.

Esta Decisión se une junto a la normativa especial sobre propiedad intelectual, en la protección de los diseños industriales, el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación de 2016 (COESCCI).

En cuanto a la Inteligencia artificial, esta tiene sus raíces en la antigüedad, cuando filósofos como Aristóteles exploraron ideas sobre el razonamiento y la lógica formal. Sin embargo, no fue hasta el siglo XVII que el filósofo y matemático René Descartes comenzó a especular sobre la posibilidad de que las máquinas pudieran imitar la mente humana (Russell & Norvig, 2016, p. 27). En el siglo XIX, el matemático George Boole desarrolló el álgebra booleana, que sentó las bases para los sistemas lógicos utilizados en la computación (McCorduck, 2004, p. 89). Estas ideas fueron fundamentales para el surgimiento de la IA, pero fue el matemático británico Alan Turing quien, en la década de 1930, formalizó los conceptos de computación moderna. Su Máquina de Turing introdujo el concepto de un dispositivo capaz de realizar cualquier cálculo lógico, lo que sentó las bases para el desarrollo

de la IA (Turing, 1950, p. 433). En su influyente artículo *Computing Machinery and Intelligence* (1950), Turing planteó la pregunta "¿Pueden las máquinas pensar?", y propuso el Test de Turing para evaluar la inteligencia de las máquinas (Turing, 1950, p. 434).

El verdadero nacimiento de la IA como campo formal se dio en 1956, durante la Conferencia de Dartmouth, donde científicos como John McCarthy, Marvin Minsky y Herbert A. Simon discutieron las posibilidades de desarrollar máquinas inteligentes. McCarthy acuñó el término inteligencia artificial y propuso que las máquinas podrían imitar muchas de las capacidades cognitivas humanas (McCarthy, 1956, p. 3). Durante las décadas siguientes, la IA se centró principalmente en el desarrollo de algoritmos lógicos y sistemas de razonamiento basados en reglas. En la década de 1960, surgieron los primeros sistemas expertos, diseñados para replicar el conocimiento de un especialista en un área específica (Russell & Norvig, 2016, p. 54). Por otra parte, aunque estos sistemas eran útiles, su aplicación era limitada debido a la dificultad para expandir y generalizar las reglas.

Durante la década de 1980, se produjo un resurgimiento del interés por las redes neuronales artificiales, en gran parte gracias al desarrollo del algoritmo de retropropagación por Geoffrey Hinton y otros. Este algoritmo permitió entrenar redes neuronales profundas para resolver problemas complejos de manera más eficiente (Hinton, Osindero, & Teh, 2006, p. 1520). Esta técnica fue clave para superar las limitaciones de los sistemas basados en reglas y dio origen al aprendizaje automático (*machine learning*), que permite a las máquinas aprender de los datos sin necesidad de ser programadas explícitamente. Con la llegada de los años 2000, el acceso a grandes volúmenes de datos y el incremento en la capacidad de procesamiento computacional impulsaron el desarrollo del Big Data, lo que permitió que los algoritmos de IA se volvieran más sofisticados y precisos (Goodfellow, Bengio, & Courville,

2016, p. 235). El aprendizaje profundo (*deep learning*), una subdisciplina del aprendizaje automático que utiliza redes neuronales profundas, fue uno de los principales avances en esta época. LeCun, Bengio y Hinton (2015) afirman que:

"el aprendizaje profundo ha permitido avances sin precedentes en la inteligencia artificial, transformando campos como la visión por computadora y el procesamiento del lenguaje natural" (p. 436)

Ya en la década de 2020, los modelos de IA generativa como GPT-3 de *OpenAI* demostraron el poder de la IA para crear contenido original a partir de grandes cantidades de datos. Estas tecnologías han permitido que las máquinas no solo realicen tareas complejas, sino que también generen texto, imágenes y música de manera autónoma, lo que representa una nueva frontera en el desarrollo de la inteligencia artificial (Brown et al., 2020, p. 5). Así, la IA ha evolucionado desde sus primeros conceptos filosóficos hasta convertirse en una herramienta indispensable en la actualidad, con aplicaciones en casi todos los sectores de la sociedad

En cuanto a la regulación jurídica de la IA, esta está en desarrollo. En 2021, la Comisión Europea propuso un marco legal para regular la IA, conocido como el Reglamento de IA o Ley de Inteligencia Artificial (AI Act), que entró en vigor el 1 de agosto de 2024, es la primera legislación de su tipo a nivel mundial. Este marco legal establece pautas para el desarrollo, uso y regulación de sistemas de IA dentro de la Unión Europea (UE). Su objetivo es encontrar un equilibrio entre la innovación y la seguridad, así como la protección de los derechos fundamentales. La ley impone requisitos específicos a desarrolladores y usuarios de IA, promoviendo al mismo tiempo la confianza en estas tecnologías. A pesar de que su

aplicación se limita a la UE, se anticipa que tendrá un impacto global, influyendo en las políticas regulatorias sobre IA en otras regiones del mundo.

Por otra parte, en Estados Unidos, la regulación se basa en la auto-regulación de las empresas tecnológicas y en principios éticos más que en leyes estrictas. El Departamento de Comercio de EE. UU, elaboró recomendaciones, pero no se ha implementado una legislación federal específica (U.S. Department of Commerce, 2020), aunque, en Estados Unidos el presidente Biden promulgó una directiva de inteligencia artificial, el 30 de octubre de 2022, que establece un conjunto de principios y directrices para la regulación y uso responsable de la inteligencia artificial en el país, fundamentalmente en las instituciones del gobierno. Por otra parte, la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO) ha publicado directrices para tratar la elegibilidad de patentes vinculadas a la inteligencia artificial. Estas orientaciones tienen como objetivo ofrecer claridad acerca de qué tipo de invenciones relacionadas con la IA son susceptibles de ser patentadas y en qué situaciones específicas.

Antecedentes investigativos a este tema que se han identificado en Ecuador a nivel de pregrado en tesis son los siguientes:

1- En la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales, carrera de Derecho, la tesis “La Inteligencia Artificial (IA) frente al derecho de Propiedad Intelectual” del autor Exio Fabian, Terán Castro, 2024. Se refiere a los vacíos legales asociados a la falta de regulación de la titularidad de los derechos de autor en el COESCCI en Ecuador ante la inteligencia artificial, plantea reformar el Código para incorporar la tutela de los derechos de obras asistidas por IA en el contexto ecuatoriano.

En la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales, carrera de Derecho, la tesis “La Registrabilidad de Marcas

Tridimensionales, Diseños Industriales y Modelos de Utilidad” de la autora Ávalos Sánchez, Dilia Corina, 2016. Este trabajo se centra en el estudio de los criterios de registrabilidad de las formas a través de las figuras de Marca Tridimensional, Diseño Industrial y Modelo de Utilidad para concluir en ofrecer conclusiones.

2.2 Fundamentos teóricos y normativos de la relación entre diseños industriales e inteligencia artificial en materia de propiedad industrial

En este apartado se desarrollan los fundamentos teóricos y normativos que maneja la doctrina a nivel internacional, así como a partir de los tratados internacionales y leyes latinoamericanas que abordan el objeto de estudio. En ese sentido se analizan las definiciones de diseños industriales e inteligencia artificial, objeto de protección y titularidad de derechos en el caso de diseños industriales según la normativa de propiedad industrial, así como los requisitos de protección y si se aborda el tema en los proyectos de normativa sobre inteligencia artificial.

La propiedad industrial como rama de la propiedad intelectual

En materia de propiedad intelectual, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2016), la define como que:

“se refiere en general a todas las creaciones del intelecto. Los derechos de P.I. protegen los intereses de los innovadores y los creadores al ofrecerles prerrogativas en relación con sus creaciones” (OMPI, 2016, p.3).

Por otra parte, teóricos jurídicos como Cornish & Llewelyn (2019) plantean que:

“La propiedad intelectual abarca los derechos conferidos por la ley para proteger las creaciones del intelecto humano, permitiendo a los titulares impedir el uso no autorizado de

sus invenciones, obras artísticas, marcas comerciales y otros activos intangibles."(Cornish & Llewelyn, 2019, p. 3).

En base a ello, el el Convenio que establece la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (1967) no la define, pero se refiere a su objeto de protección como:

- “ – 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” (Artículo 2, Definiciones viiii, Convenio que establece la OMPI, 1967)

En ese cúmulo de creaciones de diversa índole, la literatura jurídica, incluyendo la OMPI, establece su agrupación en dos subramas: el derecho de autor y derechos conexos y la propiedad industrial.

“La propiedad industrial, que abarca las patentes de invención, las marcas, los diseños industriales y las indicaciones geográficas.

El derecho de autor, que abarca las obras literarias (por ejemplo, las novelas, los poemas y las obras de teatro), las películas, la música, las obras artísticas (por ejemplo, dibujos, pinturas, fotografías y esculturas) y los diseños arquitectónicos. Los derechos

conexos al derecho de autor son los derechos de los artistas intérpretes y ejecutantes sobre sus interpretaciones o ejecuciones, los de los productores de fonogramas sobre sus grabaciones y los de los organismos de radiodifusión respecto de sus programas de radio y televisión” (Carpintero López, 2019, p.33).

Definición de diseños industriales

En cuanto a los diseños industriales, estos constituyen una de las creaciones que son susceptibles de protección por la propiedad industrial. Según OMPI (2016) estos “se refieren a aspectos ornamentales y estéticos de un artículo, incluidas las composiciones de líneas o colores en formas tridimensionales que otorgan una apariencia especial a un producto u obra de artesanía” (OMPI, 2016, p. 11), así como que en su caso se trata de proteger “las características originales, ornamentales y no funcionales de los productos y que derivan de la actividad de diseñar” (OMPI, 2016, p.11).

Durante mucho tiempo, lo cual es evidente en la normativa del Convenio de Paris de 1883, se han empleado los términos modelos y dibujos industriales, lo que también aparece en algunas legislaciones. Araya Espinoza (2019) particulariza el asunto cuando comenta ““la denominación clásica que adopta la división entre dibujo y modelo como especie (adoptada por la legislación española) y diseño industrial como el género donde:

1. El dibujo industrial tiene forma bidimensional y es toda combinación de figuras, colores o líneas que se incorporen a un producto industrial con propósitos de ornato y que den un aspecto particular.

2. El modelo industrial es toda forma tridimensional que sirva de patrón para la fabricación de un producto industrial que le dé apariencia especial.

Por otro lado, se halla la tendencia moderna que se inclina por la denominación de diseño industrial sin hacer distinciones entre dibujo o modelo. Esta designación parece más acertada, pues permite que se proteja una gama más amplia de creaciones que no se circunscriben al concepto de modelos o los dibujos y que van más allá de la orientación bidimensional o tridimensional, donde diseñar es crear todo aquello que se le ocurra al ingenio humano, incluyendo texturas, movimientos y, muy recientemente, la materialización del diseño en cuarta dimensión” (Araya Espinoza, 2019, p.189)

La OMPI no distingue en estos términos y reconoce que “el diseño industrial comprende los aspectos ornamentales o estéticos de un producto” (OMPI, 2019, p.7)

Sin embargo, el caso de Latinoamérica, la Decisión 486 de la CAN del 2000, define en su artículo 113 los diseños industriales como:

“Artículo 113.- Se considerará como diseño industrial la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, línea, contorno, configuración, textura o material, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto. (art. 113 Decisión 486 CAN, 2000).

Esta definición moderna es más precisa en cuanto al objeto de protección y se separa de otra modalidad de propiedad intelectual protegida como son los modelos de utilidad, cuyo objeto de protección si depende de la funcionalidad.

Definición de inteligencia artificial

En el caso de la Inteligencia Artificial, esta ha recibido múltiples definiciones, la Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO de 23 de noviembre de 2021, emplea el término de sistemas y al respecto, los considera:

“sistemas capaces de procesar datos e información de una manera que se asemeja a un comportamiento inteligente, y abarca generalmente aspectos de razonamiento, aprendizaje, percepción, predicción, planificación o control (..):

a) los sistemas de IA son tecnologías de procesamiento de la información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para aprender y realizar tareas cognitivas, dando lugar a resultados como la predicción y la adopción de decisiones en entornos materiales y virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con diferentes grados de autonomía, mediante la modelización y representación del conocimiento y la explotación de datos y el cálculo de correlaciones. Pueden incluir varios métodos, como, por ejemplo, aunque no exclusivamente:

i) el aprendizaje automático, incluido el aprendizaje profundo y el aprendizaje de refuerzo;

ii) el razonamiento automático, incluidas la planificación, la programación, la representación del conocimiento y el razonamiento, la búsqueda y la optimización”
(Recomendación UNESCO 2021 p. 10)

Para Bently & Sherman (2023) es "un sistema de computación capaz de simular funciones cognitivas humanas, como el aprendizaje y la toma de decisiones, planteando nuevos desafíos regulatorios en el ámbito de la responsabilidad y la propiedad intelectual."
(Bently & Sherman, 2023, p. 507).

El Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial aprobado en fecha 13 de marzo de 2024 por la Unión Europea la define como:

“Artículo 3 Definiciones

A los efectos del presente Reglamento, se entenderá por:

1) «sistema de IA»: un sistema basado en una máquina diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía, que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar información de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que puede influir en entornos físicos o virtuales” (Reglamento Europeo sobre Inteligencia Artificial, UE, 2014).

Es evidente que constituye creación humana, sin embargo, ha revolucionado la propiedad intelectual como antes lo hizo la creación de Internet.

Requisitos para la protección de los diseños industriales la IA ante los desafíos de la inteligencia artificial

En cuanto a la protección de los diseños industriales, los tratados internacionales y las leyes establecen requisitos a cumplir a la hora de solicitar el registro para la concesión mediante patente de diseño industrial la exclusividad de los derechos sobre ellos al solicitante.

La protección de los diseños industriales a nivel internacional y nacional se fundamenta en ciertos requisitos esenciales que deben cumplirse para garantizar su registro y protección. A nivel internacional, los tratados clave incluyen el Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial (1883), el Sistema de La Haya y el Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio (ADPIC/TRIPS). Estos acuerdos establecen como requisitos fundamentales la novedad, el carácter individual y la no funcionalidad del diseño. La novedad implica que el diseño debe ser original y no haber sido divulgado previamente en el mercado global. Como lo señala

Bentley y Sherman (2014), "la novedad es un requisito clave en el ámbito internacional, ya que asegura que el diseño industrial sea genuinamente una creación original, distinta de lo que ya existe en el mercado" (p. 452). Este criterio es vital para que el diseño pueda ser protegido bajo las normativas internacionales.

Por otro lado, el carácter individual requiere que el diseño industrial posea una apariencia única que lo distinga de otros diseños ya existentes, generando una impresión general diferente en el observador informado. Esto es crucial para la protección, ya que impide que un diseño que sea una copia ligera de otro obtenga protección legal. Gervais (2020) destaca que "el carácter individual exige que el diseño no sólo sea nuevo, sino también que presente una diferencia sustancial en su apariencia respecto de otros productos similares, asegurando una identidad visual única" (p. 189). Además, la no funcionalidad del diseño es otro requisito clave; la protección de los diseños industriales se centra en sus aspectos estéticos y no en su funcionalidad técnica. Cornish y Llewelyn (2019) sostienen que "la característica estética del diseño es esencial para la protección de los derechos de propiedad industrial" (p. 277).

Desde el punto de vista teórico diversos autores manifiestan criterios, como que los diseños industriales deben cumplir para ser protegidos: originalidad y distinción visual. Kur y Dreier (2013) subrayan que "la protección de los diseños industriales garantiza que las creaciones originales reciban la debida protección contra la copia o la imitación, promoviendo la innovación en sectores como el textil, la moda y la tecnología" (p. 338). Asimismo, es fundamental que las leyes de protección de diseños industriales logren un equilibrio entre incentivar la innovación y evitar el control excesivo de características estéticas fundamentales para la competencia. Dinwoodie (2018) comenta que "la protección

de los diseños debe encontrar un equilibrio entre recompensar la innovación y evitar que los titulares de derechos controlen excesivamente formas estéticas que son fundamentales para la competencia en los mercados globales" (p. 255).

Sin embargo, el término originalidad, es más prudente emplearlo en la rama del derecho de autor pues así aparece en la doctrina respecto a las obras para su protección.

Desde el punto de vista normativo la Decisión 486 de la CAN establece una definición de diseños industriales y a su vez, los requisitos para su protección para los países miembros.

“TITULO V DE LOS DISEÑOS INDUSTRIALES

CAPITULO I De los Requisitos para la Protección

Artículo 113.- Se considerará como diseño industrial la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, línea, contorno, configuración, textura o material, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto (...)

Artículo 115.- Serán registrables diseños industriales que sean nuevos. Un diseño industrial no es nuevo si antes de la fecha de la solicitud o de la fecha de prioridad válidamente invocada, se hubiere hecho accesible al público, en cualquier lugar o momento, mediante su descripción, utilización, comercialización o por cualquier otro medio. Un diseño industrial no es nuevo por el mero hecho que presente diferencias secundarias con respecto a realizaciones anteriores o porque se refiera a otra clase de productos distintos a dichas realizaciones” (Arts. 113 y 115 Decisión 486 CAN, 2000).

Al analizar estos artículos, se precisa que los requisitos para su protección son su novedad y su apariencia particular, que los hace primariamente diferenciables por ello en relación con los que existen en el mercado.

En relación con la IA, el conflicto que se genera con la concepción tradicional de protección de la propiedad industrial está dado en materia de requisitos porque la normativa actual para reconocer derechos sobre diseños industriales creados con IA radica principalmente en cómo se interpreta la novedad y el aspecto particular de estas creaciones. Estos requisitos han sido concebidos históricamente para proteger obras creadas por humanos, lo que crea problemas cuando una máquina es la que genera el diseño. El problema con los diseños creados por IA es que los sistemas de inteligencia artificial generan resultados basándose en datos preexistentes a través de procesos de aprendizaje automático. Esto pone en duda si las creaciones de la IA pueden considerarse realmente nuevas y no solo combinaciones de elementos ya existentes en las bases de datos. Como señala Bentley y Sherman (2014):

"la IA plantea problemas sobre si estos diseños hechos por máquinas pueden cumplir con el requisito de novedad, ya que a menudo se basan en la reutilización y recombinación de datos" (p. 498).

El diseño debe ser nuevo, lo que significa que no debe haber sido divulgado anteriormente en ningún lugar del mundo antes de su registro. Sin embargo, la IA puede generar diseños basados en grandes cantidades de datos preexistentes, lo que plantea la duda de si el resultado final es verdaderamente novedoso o simplemente una iteración de algo ya conocido. Esto puede ser difícil de comprobar, sobre todo si la IA ha utilizado como referencia miles de elementos de diseño previos. Como menciona Cornish y Llewelyn (2019), "la IA, al basarse en datos preexistentes, plantea problemas sobre la verdadera novedad de sus creaciones, ya que el diseño puede estar compuesto de fragmentos de diseños anteriores" (p. 354).

El actual marco normativo internacional y las leyes nacionales no están completamente preparados para afrontar estos desafíos, lo que requiere una evolución jurídica para integrar de manera clara las creaciones de IA dentro del sistema de protección de diseños industriales.

La titularidad de los derechos industriales y la inteligencia artificial

En el caso de la titularidad de los derechos sobre diseños industriales, se entiende por esta la cuestión de a quién corresponde ejercer los derechos exclusivos frente a terceros a partir del registro y la concesión o reconocimiento de estos. La titularidad de los diseños industriales está relacionada con quién tiene el derecho de explotar un diseño industrial registrado o no registrado, y esto depende de diversas circunstancias. La doctrina jurídica de propiedad industrial establece varios elementos que ayudan a determinar a quién corresponde la titularidad de un diseño industrial. En principio, el titular de un diseño industrial es el creador o el diseñador que ha concebido la forma estética o visual protegida. Según Bainbridge (2012):

"el creador o diseñador de un diseño industrial es generalmente considerado el titular original del derecho, a menos que se estipule lo contrario mediante un contrato o acuerdo" (p. 112).

Esto significa que la ley protege al individuo que concibió el diseño, dándole control sobre su explotación económica. La titularidad también puede ser objeto de transferencia, ya sea mediante contratos de cesión o licencia. Esto ocurre cuando el creador transfiere sus derechos a otra persona o entidad, por ejemplo, una empresa. Según Cornish y Llewelyn (2019):

"los derechos sobre un diseño pueden ser transferidos por cesión o licencia, de manera que el titular original puede ceder su titularidad a una empresa o licenciar el uso del diseño a terceros" (p. 348).

Esto es común en sectores donde el diseñador trabaja bajo contrato para una empresa. Las personas jurídicas, como empresas o corporaciones, también pueden ser titulares de diseños industriales. Esto sucede cuando el diseño ha sido creado bajo encargo, en el contexto de una relación laboral o cuando los derechos han sido adquiridos a través de la cesión. Las empresas suelen adquirir derechos sobre los diseños creados por sus empleados o por diseñadores independientes contratados para un proyecto específico. Cornish y Llewelyn (2019) explican que "las empresas tienen el derecho de adquirir la titularidad sobre los diseños industriales creados en el contexto de un encargo o a través de un acuerdo de cesión formal" (p. 350).

La titularidad de los derechos sobre diseños industriales desde el punto de vista normativo suele ser reconocida a personas naturales y jurídicas conforme se describe en la doctrina. En ese caso, la Decisión 486 de la CAN dispone:

“Artículo 114.- El derecho al registro de un diseño industrial pertenece al diseñador. Este derecho podrá ser transferido por acto entre vivos o por vía sucesoria. Los titulares del registro podrán ser personas naturales o jurídicas.

Si varias personas hicieran conjuntamente un diseño industrial, el derecho al registro corresponde en común a todas ellas.

Si varias personas hicieran el mismo diseño industrial, independientemente unas de otras, el registro se concederá a aquella o a su causahabiente que primero presente la solicitud

correspondiente o que invoque la prioridad de fecha más antigua” (Art. 114, Decisión 486 CAN)

El conflicto entre la titularidad de los diseños industriales y la inteligencia artificial (IA) surge principalmente debido a la creación autónoma de diseños por sistemas de IA. A medida que las tecnologías de IA se vuelven más sofisticadas, pueden generar de forma independiente diseños industriales sin intervención humana directa, lo que plantea desafíos legales sobre quién debe ser reconocido como el titular de esos derechos.

Tradicionalmente, los derechos sobre los diseños industriales pertenecen a la persona que los crea, generalmente el diseñador o el empleador en caso de trabajos por encargo. Sin embargo, cuando un sistema de IA crea un diseño sin intervención humana significativa, surge la pregunta de quién debe ser el titular de los derechos. ¿Debe ser el programador del sistema de IA, la persona o empresa que utiliza el software, o el sistema de IA en sí mismo? Como señalan autores como Abbott (2016), "la creación autónoma plantea el interrogante de si un agente no humano puede ser titular de derechos de propiedad intelectual" (p. 108).

Si la IA es considerada como una simple herramienta, el titular sería el individuo o entidad que la utiliza para generar el diseño. Sin embargo, si la IA opera de manera autónoma, el rol del humano en la creación del diseño es más difuso. Según Gervais (2020), "la cuestión de si las creaciones de IA pueden tener un titular humano depende de si se percibe la IA como una herramienta o como un autor autónomo" (p. 273).

En la actualidad, la mayoría de las oficinas de registro de propiedad industrial no tienen normativas claras o específicas que regulen explícitamente el registro de diseños industriales creados por inteligencia artificial (IA), pero están empezando a abordar este

tema. La situación varía de una jurisdicción a otra y aún existen desafíos prácticos y legales que deben resolverse.

En algunas oficinas de propiedad intelectual, como la Oficina de Patentes y Marcas de Estados Unidos (USPTO) y la Oficina de Propiedad Intelectual de la Unión Europea (EUIPO), los sistemas de registro no excluyen de manera explícita a los diseños creados por IA, lo que ha permitido que algunos registros de diseños industriales hechos con ayuda de IA se tramiten. No obstante, estas oficinas siguen exigiendo que se declare una creación humana en los formularios de registro, lo que complica el proceso en casos de creación completamente autónoma por IA. Según Bentley y Sherman (2023), "las oficinas de registro exigen que los creadores humanos sean los declarados autores, lo que crea un desafío para los diseños generados enteramente por inteligencia artificial" (p. 512).

En la mayoría de los países latinoamericanos, incluyendo Ecuador, las normativas vigentes, como la Decisión 486 de la Comunidad Andina, no contemplan explícitamente la creación de diseños industriales por sistemas de IA. La normativa sigue exigiendo que el diseño sea nuevo y creado por un humano. A pesar de esto, algunos expertos predicen que en los próximos años la región comenzará a adaptar su legislación para enfrentar los desafíos que plantea la IA.

2.3 Regulación de la protección de diseños industriales en relación con la inteligencia artificial en legislaciones de Argentina, Panamá y Perú en comparación con la legislación ecuatoriana.

Para realizar un análisis comparado sobre la protección de los diseños industriales en las leyes de propiedad industrial latinoamericanas, se ha tomado como muestra las

legislaciones de Argentina, Panamá y Perú en comparación con Ecuador. En ese orden, se analizan los requisitos de protección y la titularidad. De igual forma, se han revisado los proyectos que se analizan o se discuten en estos países sobre inteligencia artificial para analizar su posible regulación en materia de propiedad industrial, particularmente respecto a los diseños industriales.

Argentina: Ley de Propiedad Industrial y proyectos de regulación IA

En Argentina la legislación de propiedad industrial resulta dispersa al igual que la de derechos de autor, teniendo en cuenta que las leyes sobre la materia son antiguas, que se han emitido leyes que asumen los Tratados internacionales como leyes nacionales y que existe una considerable cantidad de instrumentos normativos como decretos y resoluciones que han ido atemorizando la legislación nacional a las condiciones actuales. En materia de diseños industriales y propiedad industrial, está en vigor en el Decreto –Ley No. 6.673 de 9 de agosto de 1963. En su definición de diseños industriales establece:

“ARTICULO 3º - A los efectos de este decreto, se considera modelo o diseño industrial las formas incorporadas y/o el aspecto aplicado a un producto industrial o artesanal que le confiere carácter ornamental.”

Esta normativa dispone que, en primer lugar, el diseño debe estar registrado por su autor:

“ARTICULO 4º - Para gozar de los derechos reconocidos por el presente decreto-ley, el autor deberá registrar el modelo o diseño de su creación en la Dirección de Modelos y Diseños Industriales del Instituto Nacional de la Propiedad Industrial, organismo descentralizado actuante en el ámbito del Ministerio de Producción” (art. 4. Decreto –Ley No. 6.673 de 1963).

Con ello, queda claro que será el autor o creador del diseño quien lo registre ante la oficina nacional. Por otra parte, en materia de requisitos para su protección, estos aparecen reflejados de manera negativa en cuanto a las prohibiciones al registro al disponer que no se registrarán los diseños industriales que:

“ARTICULO 6º - No podrán gozar de los beneficios que otorgue este decreto-ley:

(...) b) Los modelos o diseños industriales que carezcan de una configuración distinta y fisonomía propia y novedosa con respecto a modelos o diseños industriales anteriores;

c) Los diseños o modelos industriales cuyos elementos estén impuestos por la función técnica que debe desempeñar el producto;

d) Cuando se trate de un mero cambio de colorido en modelos o diseños ya conocidos;(…)” (art. 6. Decreto –Ley No. 6.673 de 1963).

En concreto, se establecen entre los requisitos para su protección que sean distintivos o posean distintividad a diferencia de diseños anteriores en cuanto a la novedad de su aspecto, que su novedad no resida en su aplicación técnica o funcionalidad, y que tampoco en su aspecto constituya un mero cambio de colores de diseños ya conocidos.

En cuanto a la titularidad de los derechos, este Decreto reconoce ésta a personas naturales y jurídicas, quedando de la siguiente forma dispuestos en la norma:

“ARTICULO 1º - El autor de un modelo o diseño industrial, y sus sucesores legítimos, tienen sobre él un derecho de propiedad y el derecho exclusivo de explotarlo, transferirlo y registrarlo, por el tiempo y bajo las condiciones establecidas por este decreto. Los modelos y diseños industriales creados por personas que trabajan en relación de dependencia, pertenecen a sus autores y a éstos corresponde el derecho exclusivo de explotación, salvo cuando el autor ha sido especialmente contratado para crearlos o sea un

mero ejecutante de directivas recibidas de las personas para quienes trabaja. Si el modelo o diseño fuera obra conjunta del empleador y del empleado, pertenecerá a ambos, salvo convención en contrario.

Cuando dos o más personas hayan creado en conjunto un modelo o diseño industrial, les corresponde a todas ellas el derecho de explotación exclusiva, y el derecho a registrar a nombre de todas ellas la obra de su creación; en tales casos las relaciones entre los coautores se registrarán según el concepto de copropiedad.

El autor de un modelo o diseño industrial y sus sucesores legítimos tienen acción reivindicatoria para recuperar la titularidad de un registro efectuado dolosamente por quien no fuere su autor” (art. 1. Decreto –Ley No. 6.673 de 1963).

En cuanto a la Inteligencia Artificial, el país en este momento posee en discusión un Proyecto de Ley titulado “RÉGIMEN JURIDICO APLICABLE PARA EL USO RESPONSABLE DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA REPÚBLICA ARGENTINA”, que posee la siguiente definición de IA:

“ARTICULO 4º: Terminología

A los fines de la presente ley, entiéndase el alcance de la terminología que se describe a continuación, de la siguiente forma:

1) Inteligencia Artificial (IA): sistema asistente-técnico que utiliza técnicas computacionales, para realizar o automatizar una tarea, que simula un comportamiento inteligente que normalmente requieren inteligencia humana, incluido el aprendizaje automático, la percepción visual, el procesamiento del lenguaje natural y la toma de decisiones”. (Proyecto de Ley IA, Cámara de Diputados Argentina, 2024)

Al revisar dicho proyecto se observa que no se refiere en sus normas a propiedad industrial y menos a diseños industriales, tampoco a derechos de autor, sólo existen normas relacionadas con el respeto de los derechos humanos donde asumimos que, reconociendo a la propiedad intelectual como un derecho humano, tal cual hace el artículo 27 de la Declaración de Derechos Humanos, se propone que las normas sobre IA están en consonancia con los instrumentos sobre el tema ya vigentes en el país.

Panamá: Ley de Propiedad Industrial y Anteproyecto de Ley No. 162 Comisión de Educación, Cultura y Deportes, agosto 2024

En el caso de Panamá, es la La Ley No. 35 de Panamá, de 10 de mayo de 1996, disposiciones sobre la propiedad industrial, reformada por la Ley No. 61 de 5 de octubre de 2012, la legislación en materia de propiedad industrial que regula los diseños industriales. Al revisarla se aprecia que, en el caso de Panamá, se mantiene la definición de modelos o dibujos industriales y que en su Título III De los Modelos y Dibujos Industriales Capítulo I Protección, se entiende por ello lo siguiente:

“Artículo 66. Se entiende por modelo o dibujo industrial, cualquier forma bidimensional o tridimensional que, incorporada en un producto utilitario, le da una apariencia especial y lo hace apto para servir de tipo o modelo para su fabricación.

La protección conferida a un modelo o dibujo industrial, en aplicación de la presente Ley, no comprende aquellos elementos o características del modelo o dibujo que sirven únicamente para obtener un efecto técnico, o que estén dictados únicamente por consideraciones de orden técnico”.

Por otra parte, el artículo 70, establece que:

“Artículo 70. Un modelo o dibujo industrial gozará de protección si es nuevo.

Se considera nuevo el modelo o dibujo industrial, si no ha sido divulgado al público, o si no se ha hecho accesible a éste, en parte alguna del mundo, ya sea mediante publicación tangible o mediante venta, comercialización, uso o cualquier otro medio (...)” (Art. 70 Ley No. 35 de Panamá, 1996).

Entre los requisitos quedarían definidos, el hecho de que el diseño deba ser novedoso, con forma bidimensional o tridimensional y que esa novedad no resida en su aplicación técnica.

En materia de titularidad de derechos, la Ley dispone que esta corresponde a su creador, y en ese sentido:

“Artículo 68. El derecho a obtener la protección de un modelo o dibujo industrial, pertenece a su creador. Si el modelo o dibujo industrial hubiese sido creado por dos o más personas conjuntamente, el derecho pertenecerá a todos en común. El derecho podrá ser transferido por acto entre vivos o por vía sucesoria.

Cuando el modelo o dibujo industrial hubiese sido creado en ejecución de un contrato de obra o de servicio, o de un contrato de trabajo, el derecho a obtener la protección pertenecerá a la persona que contrató la obra o el servicio, o al empleador, salvo disposiciones contractuales en contrario”. (Art. 68 Ley No. 35 de Panamá, 1996).

De esta forma, queda claro que el titular es el creador como persona natural, pudiendo transferir sus derechos a personas jurídicas.

En cuanto a IA se encuentra en trámite para análisis ante la Asamblea Nacional el Anteproyecto de Ley No. 162 Comisión de Educación, Cultura y Deportes, agosto 2024. Este Anteproyecto, en su Artículo 3, Definiciones, brinda una definición sobre IA:

“7. Inteligencia Artificial (IA): Conjunto de técnicas y tecnologías que permiten a las máquinas realizar tareas que requieren inteligencia humana, como aprendizaje, razonamiento, resolución de problemas, percepción y comprensión del lenguaje natural” (Art. 3.7).

Este concepto es similar aquellos que se insertan en considerarla como un sistema que permite, mediante técnicas y la tecnología que las máquinas realicen actividades hasta ahora realizadas por el ser humano como el aprendizaje o el razonamiento y solución de problemas.

El proyecto de Ley tiene como objeto “establecer el marco legal, el desarrollo, la implementación y uso de la Inteligencia Artificial, con el fin de garantizar la protección de los derechos humanos, la seguridad y la privacidad de las personas, así como fomentar la innovación y el desarrollo tecnológico, asegurando que su uso se lleve a cabo de manera ética, segura y respetuosa con los derechos humanos; estableciendo las bases para una Política Nacional de Inteligencia Artificial” (art. 1).

No desarrolla normas sobre propiedad intelectual y diseños industriales, sin embargo, a diferencia de otros proyectos establece en su Capítulo 11 Principios y Derechos,

Artículo 4., que “El desarrollo y uso de la Inteligencia Artificial en el territorio nacional, debe adherirse a los siguientes principios:

13. Propiedad intelectual: La Inteligencia Artificial debe contar con la necesaria trazabilidad de las fuentes de consulta utilizadas durante el procesamiento de la información que puedan ser divulgadas al usuario para asegurar la debida protección de los derechos de propiedad intelectual según lo estipula la ley y los convenios o tratados ratificados por la República de Panamá. Toda persona natural o jurídica que utilice tecnologías de inteligencia

artificial en la creación, modificación, reproducción, distribución, o cualquier otra forma de explotación de contenido, deberá respetar de manera estricta los derechos de propiedad intelectual de terceros. El uso de inteligencia artificial no exime a los usuarios de la responsabilidad por infracciones a los derechos de autor, patentes, derecho a la imagen, marcas, secretos comerciales u otros derechos de propiedad intelectual protegidos por la legislación nacional” (Art. 4 Anteproyecto de Ley No. 162, 2024)

En base a lo anterior, las prácticas de uso de IA deberán observar los derechos de terceros en materia de propiedad industrial y diseños industriales, así como la normativa vigente al respecto para su protección, lo que incluye la responsabilidad por violaciones.

Perú: Decisión 486 de la CAN y Ley No.31814, para promover el uso de la IA y su proyecto de Reglamento

En cuanto a Perú, se ha incorporado como normativa nacional de propiedad industrial, la Decisión 486 de la CAN, que se ha analizado con anterioridad en cuanto a definición de diseños industriales, requisitos y titularidad. En materia de IA aprobó la Ley No.31814, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país, 5 de julio de 2023 y posee en este momento un proyecto de Reglamento. En cuanto a Definiciones, su artículo 3 establece:

“Artículo 3. Definiciones

a) Inteligencia artificial: Tecnología emergente de propósito general que tiene el potencial de mejorar el bienestar de las personas, contribuir a una actividad económica global sostenible positiva, aumentar la innovación y la productividad, y ayudar a responder a los desafíos globales clave.

b) Sistema basado en inteligencia artificial: Sistema electrónico-mecánico que puede, para una serie de objetivos definidos por humanos, hacer predicciones, recomendaciones o tomar decisiones, influenciando ambientes reales o virtuales. Está diseñado para funcionar con diferentes niveles de autonomía”

Se observa que, con ambas definiciones se cimienta la idea de que constituye un sistema que permite realizar recomendaciones y tomar decisiones con la guía del hombre y cierta autonomía, para influir en ambientes virtuales y reales.

El Reglamento que se discute y que fue publicado el 2 de mayo de 2024 por Resolución Ministerial N° 132-2024 de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) resulta un marco ético para desarrollar la IA en el país, con relación a propiedad intelectual establece:

“20.2 El implementador de un sistema basado en inteligencia artificial debe:

c) Garantizar el cumplimiento de los derechos de autor y propiedad intelectual en el uso y desarrollo de los sistemas basados en inteligencia artificial”.

En Conclusión, en materia de IA en el país, su desarrollo deberá respetar las normas existentes sobre propiedad intelectual en sentido general, lo que incluye la legislación de propiedad industrial y las normas sobre diseños industriales.

Ecuador: Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación (COESCCI) de 2016

En nuestro país, está en vigor desde 2016 este Código, que ha incorporado las normas sobre propiedad industrial de la Decisión 486 del 2000 de la CAN con algunas particularidades. Al revisar la norma nacional se precisa que la definición que realiza el

COESCCI es exactamente la recogida por la Decisión 486. Los artículos 345 y 346 del Código, disponen:

“CAPITULO V DE LOS DISEÑOS INDUSTRIALES

Sección I De los requisitos de protección

Art. 345.- Materia protegible. - Se considerará como diseño industrial la apariencia particular de un producto que resulte de cualquier reunión de líneas o combinación de colores, o de cualquier forma externa bidimensional o tridimensional, línea, contorno, configuración, textura o material, sin que cambie el destino o finalidad de dicho producto.

Art. 346.- Requisitos de protección. -Se adquiere un diseño industrial siempre que sea nuevo

Un diseño industrial no se considerará nuevo si, antes de la fecha de la solicitud o de la fecha de prioridad válidamente invocada, se hubiese hecho accesible al público en cualquier lugar o momento, mediante su descripción, utilización, comercialización o por cualquier otro medio. Un diseño industrial no se considerará nuevo por el mero hecho de que presente diferencias secundarias con respecto a realizaciones anteriores o porque se refiera a otra clase de productos distintos a dichas realizaciones”.

Visto así, es exactamente igual lo preceptuado en el artículo 345 a la Decisión 486 sobre la definición. En cuanto los requisitos, la normativa ecuatoriana es más precisa aun cuando dispone sólo el requisito de novedad, y es en el apartado de prohibiciones que se refiere a otros elementos como la prohibición, entre otras, de que no se registrarán diseños que:

“2. Los diseños industriales cuya apariencia estuviese dictada esencialmente por consideraciones de orden técnico o por la realización de una función técnica, que no

incorpore ningún aporte arbitrario del diseñador” (Art. 347.- Materia no protegible, COESCCI, 2016)

En lo que respecta a la titularidad:

“Art. 348.- Titularidad. - El derecho a adquirir un diseño industrial pertenece al diseñador. Este derecho podrá ser transferido por acto entre vivos o por vía sucesoria.

Los titulares del registro podrán ser personas naturales o jurídicas” (Art.348, COESCCI, 2016).

Queda claro que, para Ecuador, resulta importante la figura del creador como persona natural, quien podrá transferir sus derechos a personas jurídicas.

El Código no regula aspectos asociados a IA, aunque posee normas sobre nuevas tecnologías y su gestión que datan de su fecha de promulgación.

El país no posee hasta el momento Ley sobre IA, sino un proyecto de Ley Orgánica que ha sido presentado a la Asamblea el 20 de junio de 2024 y que se nombra “Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial”

“Artículo 5. – Definiciones. - A efectos de esta Ley, se entenderá por: a) Inteligencia Artificial (IA): Sistemas basados en algoritmos que, mediante técnicas como aprendizaje automático, representación del conocimiento, razonamiento automático, optimización y toma de decisiones, manifiestan comportamientos” (Art. 5, Proyecto Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial, 2024”

La definición es similar a la vista por otras legislaciones. El proyecto no ofrece normas específicas sobre propiedad industrial, todas se diluyen en establecer un marco de ética para el uso y desarrollo de la IA a nivel nacional y aunque si posee un Capítulo sobre

Derechos de Autor y Conexos (Capítulo V), no se pronuncia sobre ninguna de las creaciones de propiedad industrial.

La legislación ecuatoriana se caracteriza por encontrarse acorde a la normativa latinoamericana y regional actual sobre diseños industriales y en materia de IA, aunque posee un proyecto, sólo se refiere a aspectos éticos, quedando pendientes futuros análisis desde el punto de vista normativo y práctico sobre registro y titularidad de derechos en materia de diseños industriales realizados con IA.

CAPÍTULO III

3 Metodología.

La investigación se desarrolla con la concepción de combinar métodos de las Ciencias Sociales tradicionales junto a otros de las Ciencias Jurídicas: se emplean los métodos de análisis-síntesis, histórico lógico en el primer caso y del Derecho, el exegético, el comparado y el hermenéutico.

3.1 Método de la investigación

En el caso del método análisis síntesis, permite ir analizando de lo general a lo particular las diferentes fuentes sobre el tema de estudio.

“El análisis-síntesis es un proceso metodológico que permite dividir un sistema o fenómeno en partes, analizarlas detalladamente, y luego reconstruirlas para ver cómo interactúan en el todo” (Bungue, 2002, p. 8)

Para Sabino, (2014) El método de análisis-síntesis consiste en descomponer un todo en sus partes constitutivas (análisis) para estudiarlas por separado, y luego reconstruirlas (síntesis) para comprender el fenómeno en su conjunto” (p. 158).

En sentido general, permite ir abarcando el objeto de estudio para concretarlo acorde a los fines de la investigación.

En el caso del método histórico lógico. Este se emplea al realizar un análisis de los hechos o del fenómeno de estudio de manera histórica, lo que permite comprender este a partir de su evolución. Este método constituye:

“la sumatoria de dos métodos: el histórico, identificado con el análisis del desarrollo cronológico del objeto de investigación, y el lógico, identificado con el método comparativo o el histórico comparativo; en cualquiera de los casos son considerados procedimientos

particulares de comparación de eventos del pasado que permiten además prevenir nuevas teorías” (Torres Miranda, 2020, p.7).

En el caso de los métodos del Derecho, el exegético (Sánchez, Vásquez, 2017), que se caracteriza por “la interpretación del contenido de las normas y las fuentes jurídicas empleadas, su alcance, valores y sentido” (p. 40).

De esta forma, la interpretación de las fuentes jurídicas teóricas y normativas forma parte del desarrollo del análisis del objeto de estudio para alcanzar su comprensión.

El método de Derecho comparado, como manifiesta Caramelo Gomes y Magalhães Silva (2018):

“contiene varias fases: la delimitación del fenómeno jurídico que se va a estudiar, los ordenamientos en los que se va hacer y porqué esos y no otros (y aquí hay que considerar que se pueden estudiar distintos países, distintos ordenamientos, o un único ordenamiento jurídico en distintas épocas, por ejemplo), y para que servirá el estudio – para conocer y comparar conceptos jurídicos, para conocer soluciones para un litigio, para conocer cómo se cumple una función o un objetivo jurídico). La fase siguiente será la elección de la metodología adecuada para la recogida de la información en el formato necesario para la comparación final, la definición de redundancias y metodologías redundantes, para la validación, y, finalmente, la definición de los criterios de evaluación de las recomendaciones extraídas de las conclusiones, cuando aplicable” (Caramelo Gomes y Magalhães Silva, 2018, p.3).

En este caso, se emplea, en la comparación de las leyes de propiedad industrial latinoamericanas sobre el tratamiento de la protección de los diseños industriales, así como en los proyectos normativos, documentos e instrumentos jurídicos sobre IA.

En cuanto al método hermenéutico, permite la “comprensión del objeto de estudio en base a su triple perspectiva, la del estudio del fenómeno en sí mismo, la de su interrelación sistémica y estructural con una mayor y, su interconexión con el entorno histórico social en el que se desarrolla este” (Villabella Arnegol, 2015). De manera general, produce una visión holística del objeto de estudio que permite analizarlo de manera integral acertadamente.

3.2 Tipo de investigación

La investigación que se ha planteado es de tipo teórico jurídica (García Fernández, 2015, p.34), con enfoque cualitativo (Hernández -Sampieri, Fernández, & Baptista, p.43).

La investigación teórica jurídica busca analizar los principios e instituciones de la teoría y las normas jurídicas para comprender la disciplina que se analiza o el sistema jurídico concreto que se estudia. Como plantea Fernández de Buján (2018):

"La investigación teórica en el derecho se centra en la sistematización del conocimiento jurídico, proporcionando las herramientas necesarias para el análisis crítico y la reflexión sobre las leyes" (p.22).

El enfoque cualitativo se utiliza principalmente para explorar significados, conceptos, y contextos en lugar de cuantificar datos, por lo que resulta de vital importancia para comprender la expresión del fenómeno jurídico de ámbito positivo.

3.3 Técnicas e instrumentos de investigación

En el caso de las técnicas de investigación, se ha optado por la de revisión bibliográfica. Esta resulta fundamental en la investigación jurídica teórica, ya que permite identificar y analizar teorías y doctrinas relevantes, situar el problema jurídico en un contexto

más amplio y proporcionar las bases teóricas necesarias para sustentar la investigación. A través de esta técnica, los investigadores pueden comparar normativas de diferentes países, identificar metodologías efectivas utilizadas en estudios previos y generar nuevas preguntas de investigación que enriquezcan el análisis. Además, la revisión de literatura existente fortalece la argumentación jurídica al respaldar las afirmaciones del investigador con evidencia sólida.

Como sentencia Ruiz (2012) cuando plantea: "La revisión de la literatura existente no solo proporciona el contexto necesario para la investigación, sino que también permite identificar tendencias, debates y vacíos en el conocimiento que deben ser abordados" (p. 102)

3.4 Criterio de inclusión y criterio de exclusión

Criterios de inclusión

Como criterio de inclusión se toman en cuenta las fuentes formales de Derecho de los últimos 10 años que estén en vigor, y en el caso de la legislación, que no hayan sido derogadas. Muy importante resultan las leyes de propiedad industrial de Argentina, Panamá y Perú.

Criterio de exclusión:

Como criterio de exclusión, nos e tienen en cuenta la legislación e instrumentos jurídicos de otros países latinoamericanos que no se correspondan con el objeto de estudio y que sean muy antiguos, aunque sí se tengan en cuenta los textos clásicos antiguos.

3.5 Población y muestra

La muestra está tomada a partir de las leyes nacionales e propiedad industrial e inteligencia artificial de los países a analizar, en este caso Argentina, Panamá y Perú, así como la legislación ecuatoriana.

3.6 Localización geográfica del estudio

Latinoamérica y Ecuador

CAPÍTULO IV

Resultados y Discusión

El presente Capítulo ofrece los resultados y discusión de los hallazgos resultantes de la sistematización acerca de los fundamentos teóricos de la relación entre diseños industriales e inteligencia artificial a nivel internacional y en Ecuador. Del mismo modo, los resultados del estudio comparado de legislación sobre el tratamiento jurídico de los diseños industriales y la inteligencia artificial en disposiciones jurídicas, proyectos normativos y legislación de países latinoamericanos (Argentina, Panamá y Perú) respecto a la legislación ecuatoriana.

4.1 Resultados teóricos y su discusión

Con relación a los antecedentes de la protección jurídica de diseños industriales y la regulación de la IA, se ha precisado que, la protección de los diseños industriales comenzó con la Revolución Industrial, debido a la necesidad de salvar la apariencia estética de los productos en un contexto de producción masiva. Aunque en sus inicios no existían sistemas específicos para proteger diseños, algunos países, como el Reino Unido y Francia, incluyen disposiciones sobre ellos en sus leyes. A finales del siglo XIX, el Convenio de París (1883) inició la formalización de la protección internacional, y en 1925, la Conferencia de La Haya impulsó un sistema de registro internacional. Desde entonces, los avances tecnológicos y la globalización han motivado actualizaciones constantes. En cuanto a la inteligencia artificial (IA), sus conceptos se remontan a la filosofía antigua y progresaron con desarrollos científicos en los siglos XVII al XIX. La IA moderna comenzó en 1956 en la Conferencia de Dartmouth, y en las décadas siguientes evolucionó de sistemas basados en reglas a redes neuronales y aprendizaje profundo. Modelos recientes como GPT-3 de OpenAI han

impulsado la IA generativa, mostrando su capacidad para crear contenido original. La regulación de la IA sigue en evolución, con la UE liderando un marco legal con el AI Act en 2024, y EE. UU. optando por recomendaciones y principios éticos. En Ecuador, la normativa sobre IA y derechos de autor sigue siendo limitada, con propuestas de reforma enfocadas en mejorar la protección de las creaciones realizadas o asistidas por inteligencia artificial. Estas propuestas se enfocan en actualizar el marco legal para garantizar una tutela adecuada de los derechos sobre este tipo de creaciones en el contexto ecuatoriano.

Respecto a la propiedad industrial como rama de la propiedad intelectual, esta última se refiere a las creaciones del intelecto humano y otorga derechos legales a los innovadores y creadores para proteger sus creaciones, permitiéndoles evitar el uso no autorizado de sus invenciones, obras artísticas, marcas y otros activos intangibles (OMPI, 2016; Cornish & Llewelyn, 2019). Según el Convenio de la OMPI (1967), esta protección incluye desde obras literarias y artísticas hasta inventos, marcas y normas contra la competencia desleal. La propiedad intelectual se clasifica en dos subramas: la propiedad industrial, que cubre patentes, marcas y diseños industriales, y el derecho de autor, que protege obras literarias, musicales, artísticas, y derechos conexos de intérpretes y productores (Carpintero López, 2019).

En el caso de la definición sobre diseños industriales, estos constituyen aspectos ornamentales y estéticos de un producto, como las formas y colores que le otorgan una apariencia particular (OMPI, 2016). Tradicionalmente, se diferenciaban los términos "dibujo" (bidimensional) y "modelo" (tridimensional), pero la tendencia moderna prefiere el término "diseño industrial" para abarcar una mayor variedad de creaciones, incluyendo texturas y movimientos (Araya Espinoza, 2019). En Latinoamérica, la Decisión 486 de la

CAN (2000) define los diseños industriales como la apariencia de un producto sin cambiar su funcionalidad, diferenciándolos de los modelos de utilidad, que sí dependen de ella.

Respecto de la definición sobre inteligencia artificial (IA), esta se define como sistemas capaces de procesar datos imitando comportamientos inteligentes, integrando modelos y algoritmos que permiten tareas como predicción, aprendizaje y toma de decisiones (UNESCO, 2021). Estos sistemas funcionan con diversos grados de autonomía, usando métodos como el aprendizaje automático y el pensamiento automático. Bfully & Sherman (2023) destacan que la IA simula funciones cognitivas humanas, lo que plantea retos en responsabilidad y propiedad intelectual. La UE la define como un sistema adaptable que genera resultados como predicciones y recomendaciones, influyendo en entornos físicos o virtuales.

La IA, aunque creación humana, está impulsando transformaciones significativas en el ámbito de la propiedad intelectual, generando desafíos similares a los que surgieron con la llegada de Internet. Esto incluye cuestiones sobre derechos de autor, responsabilidad y la regulación del uso de sistemas autónomos capaces de tomar decisiones y realizar tareas cognitivas en entornos digitales y físicos, lo que requiere una adaptación de los marcos legales para abordar estas nuevas complejidades.

En cuanto a los requisitos para la protección de los diseños industriales y la IA, se ha identificado que los diseños industriales son protegidos mediante patentes, pero para obtener esta protección deben cumplir con requisitos específicos, como la novedad, el carácter individual y la no funcionalidad. A nivel internacional, tratados como el Convenio de París, el Sistema de La Haya y el ADPIC/TRIPS establecen estos criterios. La novedad garantiza que el diseño sea original y no haya sido divulgado previamente, mientras que el

carácter individual asegura que el diseño tenga una apariencia única. Además, la protección se centra en los aspectos estéticos, no en la funcionalidad del diseño. Autores como Bentley y Sherman (2014) y Gervais (2020) enfatizan la importancia de estos requisitos para evitar la copia de diseños existentes.

El concepto de "originalidad" es más adecuado para el derecho de autor, ya que en el ámbito de los diseños industriales se valora más la novedad y distinción visual. Es crucial encontrar un equilibrio entre la protección de la innovación y la competencia, tal como señala Dinwoodie (20218). En términos normativos, la Decisión 486 de la CAN establece los requisitos para la protección de los diseños industriales, destacando la novedad y la apariencia particular. Sin embargo, con la llegada de la inteligencia artificial (IA) en el diseño, surgen desafíos en la aplicación de estos requisitos. La IA crea diseños basándose en datos preexistentes, lo que plantea dudas sobre si estos diseños cumplen con el requisito de novedad, ya que pueden ser combinaciones de elementos ya conocidos. Este problema requiere una evolución en el marco normativo para adaptarlo a las creaciones generadas por IA, que actualmente no están completamente cubiertas por las leyes

Sobre la titularidad de los derechos industriales y la inteligencia artificial, se precisa que el concepto de titularidad de los derechos sobre diseños industriales se refiere a quién tiene el derecho exclusivo de explotar un diseño, ya sea registrado o no. Tradicionalmente, el titular es el creador del diseño, pero los derechos pueden ser transferidos mediante contratos de cesión o licencia, y en algunos casos, las empresas pueden adquirir la titularidad si los diseños se crean bajo encargo. Las personas naturales y jurídicas pueden ser titulares, según lo establecido en la legislación, como la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Un desafío reciente es el conflicto entre la titularidad de los diseños industriales y la inteligencia artificial (IA), que puede generar diseños de manera autónoma sin intervención humana directa. Esto plantea dudas sobre quién debe ser el titular de los derechos: el programador, la empresa que usa el software, o la IA misma. Aunque las oficinas de propiedad intelectual no tienen normativas claras al respecto, algunas han comenzado a aceptar diseños creados con IA, exigiendo aún que se declare un creador humano. En Latinoamérica, como en Ecuador, las leyes aún no contemplan explícitamente estos casos, aunque se espera que en el futuro se adapten a los avances tecnológicos.

4.2 Resultados y discusión del estudio comparado de legislación en América Latina.

Al constatar de manera comparada la regulación jurídica de los diseños industriales en su protección por las leyes nacionales de los países estudiados (Argentina, Panamá, Perú y Ecuador) y la posible relación con la reciente regulación de IA, se han obtenido los siguientes resultados:

En relación con el concepto de diseños industriales, todos los países estudiados, a excepción de Panamá, adoptan el término diseño industrial. Este último país continúa con la definición de modelos y dibujos industriales. En cuanto a los requisitos para el registro de los diseños industriales, en todas las legislaciones se establecen la novedad y el carácter distintivo de los diseños industriales como criterios para el registro, excluyendo aquellos cuya novedad resida en su aplicación o el simple cambio de color. En todos los casos, se preceptúa que los solicitantes son los diseñadores, por lo que la titularidad en todas las leyes comparadas, reside en personas naturales, con la posibilidad de transferir los derechos de

explotación a personas jurídicas. Perú y Ecuador coinciden expresamente en casi toda la redacción al asumir la Decisión 486 de la CAN casi textualmente.

En materia de IA y su posible regulación de la protección de los diseños industriales o su readecuación, todos los proyectos, definen la Inteligencia Artificial como una tecnología o sistema que permite realizar actividades a partir de la intervención humana y con determinado grado de independencia, así como tomar sus propias decisiones con consecuencias en el ámbito virtual y real. En cuanto a la propiedad industrial de los diseños, ningún proyecto o la Ley de Perú, preceptúa adaptación de las normas de diseño industrial en su consideración de uso de IA. Todos se limitan a regular aspectos de IA en función de prevenir usos no adecuados que atenten contra ética y derechos humanos, so pena de responsabilidad por violaciones. Sólo el proyecto de Panamá y el Reglamento de Perú se refieren a propiedad intelectual en sentido general en cuanto a que se utilice la IA en materia de propiedad intelectual en cumplimiento de las normas ya vigentes sobre la materia. Lo anterior demuestra que el tema en la actualidad, en los países estudiados merece un análisis más detallado respecto a la regulación jurídica del empleo de IA en la realización y registro de diseños industriales.

Visto así, la legislación ecuatoriana, en comparación con las del área, aunque aún no ha aprobado una normativa, su Proyecto de normativa sobre IA en su relación con propiedad industrial, y en particular, sobre la protección de diseños industriales, es muy limitado, pues no responde a las interrogantes sobre titularidad y registro, cuando se asocien a IA. El proyecto, sólo se detiene en normas de derechos de autor y conexos, por lo que amerita un análisis y estudio posterior en el orden práctico por la oficina nacional.

CAPÍTULO V

Conclusiones y Recomendaciones.

5.1 Conclusiones

La protección de diseños industriales comenzó con la Revolución Industrial, el Convenio de París y la Conferencia de La Haya impulsaron la protección y el registro internacional. La inteligencia artificial (IA) se formalizó en 1956 en la Conferencia de Dartmouth y su regulación está en desarrollo. La propiedad intelectual abarca las creaciones del intelecto humano y se divide en dos ramas: la propiedad industrial y el derecho de autor. Los diseños industriales comprenden los aspectos ornamentales y estéticos de un producto, que le dan apariencia distintiva. La (IA) se define como sistemas que procesan datos imitando comportamientos inteligentes mediante modelos y algoritmos para realizar tareas. La protección de diseños industriales establece requisitos como novedad, carácter individual y no funcionalidad, pero la inteligencia artificial (IA) presenta nuevos desafíos. La IA genera conflicto con el cumplimiento de novedad al generarse diseños con datos preexistentes, y con la titularidad al generar diseños de manera autónoma.

En cuanto al Derecho comparado, todos los países, salvo Panamá, adoptan el término "diseño industrial". Para registrar un diseño, se exigen la novedad y el carácter distintivo. Los derechos de explotación pueden ser transferidos a personas jurídicas, y los solicitantes deben ser personas naturales. Respecto a la IA, todos los países definen la tecnología como un sistema autónomo que realiza tareas con cierta independencia e influencia en la vida de las personas. Sin embargo, no hay una adaptación específica de las normas de diseño industrial para la IA

La legislación ecuatoriana actual sobre propiedad industrial protege los diseños industriales al asumir la normativa de la Decisión 486. No obstante, no ofrece solución a los desafíos que plantea la IA. En Ecuador, el proyecto de normativa sobre IA sólo se enfoca en propiedad intelectual de las obras protegidas por derechos de autor.

5.2 Recomendaciones

Se recomienda al Servicio Nacional de Derechos Intelectuales (SENADI) el análisis y estudio de los aspectos relacionados a la IA con propiedad industrial, en particular los desafíos ante su uso y sus implicaciones práctico jurídicas.

Se recomienda a la Asamblea Nacional de Ecuador, que se incluyan aspectos precisos sobre diseños industriales en su propuesta de regulación de IA, de manera que pueda desarrollarse y resolver los diferentes problemas afines.

Se sugiere a la Universidad, la divulgación de este trabajo entre el colectivo de estudiantes, investigadores, abogados en ejercicio, así como a la sociedad ecuatoriana asociada fundamentalmente a temas de diseños industriales y su protección para que se desarrollen sus prácticas y la protección jurídica de los diseños, así como de los aspectos regulables sobre la IA.

Bibliografía

- Abbott, R. (2020). *I Think, Therefore I Invent: Creative Computers and the Future of Patent Law*. Boston College Law Review, 61(6). Boston College.
- Andema y OEPM Resumen Ejecutivo (2022) *Estudio sobre inteligencia artificial y la defensa de los derechos de Propiedad Industrial en España*, (Informe Ejecutivo), Centro de Estudios de la Asociación para la Defensa de la Marca (Andema) y la Oficina Española de Patentes y Marcas (OEPM), [Recuperado: 26/09/2024], Disponible en: https://www.andema.org/sites/default/files/2022-09/Resumen%20ejecutivo_Estudio%20IA%20y%20derechos%20de%20PI_0.pdf
- Anteproyecto de Ley sobre Inteligencia Artificial de Panamá (2024). No. 162 Comisión de Educación, Cultura y Deportes, agosto 2024 en: <https://espaciocivico.org/sites/default/files/proyectos-ley/a162.pdf>
- Araya Espinoza, Meicer Magalli (2019). “Diseño Industrial, Modelos o Dibujos Industriales”, Revista Judicial, Poder Judicial de Costa Rica, N° 126, págs 186-199, [Recuperado: 20/11/2023], Disponible en: <https://pjenlinea3.poderjudicial.go.cr/repositoriocorte/downloader.ashx?r=MeTldb1mwk-6M6FQnOJv8htEy991>
- Asamblea Nacional, (2024), “Promover y regular el uso de la inteligencia artificial en el Ecuador es la propuesta de Patricia Núñez”, [Recuperado: 26/09/2024], Disponible en: <https://www.asambleanacional.gob.ec/es/noticia/97256-promover-y-regular-el-uso-de-la-inteligencia-artificial>
- Bainbridge, D. I. (2012). *Propiedad intelectual* (8ª ed.). Pearson.U.K.
- Barberán Molina, Pascual (2018). *Manual práctico de propiedad intelectual*. Ed. TECNOS.
- Bentley, L., & Sherman, B. (2014). *Intellectual Property Law* (4ª ed.). Oxford University Press.U.K.

- Bentley, L., & Sherman, B. (2023). *Intellectual Property Law* (4^a ed.). Oxford University Press. U.K
- Bercovitz Rodríguez Cano, Alberto (2021). Introducción a las marcas y otros signos distintivos en el tráfico económico, Ed. ARANZADI, Pamplona, Navarra.
- Brown, T. B., Mann, B., Ryder, N., Subbiah, S., Kaplan, J., Dhariwal, P., ... & Amodei, D. (2020). *Language models are few-shot learners*. In *Advances in Neural Information Processing Systems* (NeurIPS 2020). NeurIPS. USA.
- Bunge, M. (2002). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Siglo XXI Editores.
- Caramelo Gomes, José y Magalhães Silva, Maria Manuela (2018), “Metodología del Derecho comparado en Derechos Humanos” en *El cincuentenario de los pactos internacionales de derechos humanos de la ONU: Libro homenaje a la profesora M.^a Esther Martínez Quinteiro* / María de la Paz Pando Ballesteros (ed. lit.), Pedro Garrido Rodríguez (ed. lit.), Alicia Muñoz Ramírez (ed. lit.), María Esther Martínez Quinteiro (hom.)
- Carpintero López, Mario (2019), “Propiedad Intelectual y propiedad industrial. Marcas y derechos de autor” en María Cristina Martínez Tercero Molina, Andy Ramos Gil de la Haza, Erdozain López, J. C., Fernando Rodríguez Domínguez, Mercedes Morán Ruiz, Ortega Burgos, E., Victoriano Darías de las Heras, María Enciso Alonso Muñumer, & Manuel García
- Charniak, E. (1993). *Statistical Language Learning*. Cambridge, MA: MIT Press
- Comunidad Andina de Naciones (CAM) (2000). Decisión 486 que establece el Régimen Común de la Propiedad Industrial, de 14 de septiembre de 2000. [Recuperado: 26/09/2024], Disponible en: <https://www.indecopi.gob.pe/documents/1902049/3468565/02.++01-Decision486.pdf/2d4e6e59-03a9-ed91-26d7-332869bf3b47>
- Cornish, W., & Llewelyn, D. (2019). *Intellectual Property: Patents, Copyrights, Trademarks & Allied Rights* (9^a ed.). Sweet & Maxwell. U.K.

- Decreto –Ley No. 6.673 Modelo o Diseño Industrial de Argentina, de 9 de agosto de 1963,
[Recuperado: 20/10/2024], Disponible en:
http://www.cyta.com.ar/biblioteca/bddoc/bdlibros/ley_modelo_diseno_industrial.htm
- Dinwoodie, G. (2018). *International Intellectual Property Law and Policy*. Oxford University Press.
U.K.
- Dinwoodie, G. B., & Dreyfuss, R. C. (2019). *A Neofederalist Vision of TRIPS: The Resilience of the International Intellectual Property Regime*. Oxford University Press. Reino Unido.
- European Union. (2019). Directive (EU) 2019/790 of the European Parliament and of the Council of 17 April 2019 on copyright and related rights in the digital single market. Retrieved from <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX:32019L0790>
- Fernández de Buján, A. (2018). *Sistemática del derecho*. Editorial Universitaria.
- Flores, J. (2020). *Investigación científica y técnicas metodológicas*. Editorial Trillas.
- García Fernández, Dora (2015) “La metodología de la investigación jurídica en el siglo XXI”,
Universidad Nacional Autónoma de México - Instituto de Investigaciones Jurídicas,
[Recuperado: 20/10/2024], Disponible en:
<http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/36027>
- Gervais, D. (2020). *The TRIPS Agreement: Drafting History and Analysis* (5ª ed.). Sweet & Maxwell. U.K.
- Gervais, D. J. (2019). The machine as author. *International Review of Intellectual Property and Competition Law*, 50(2), Alemania.
- Gómez, P. (2017). *Introducción a la propiedad industrial*. Editorial Porrúa.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2016). *Deep Learning*. MIT Press,

- Gutiérrez, J. (2020). *Derecho de marcas y signos distintivos en la propiedad industrial*. Editorial Jurídica de las Américas.
- Hernández -Sampieri, Fernández, & Baptista (2010) *Metodología de la Investigación*, Quinta edición, McGraw Hill,.
- Hidalgo, A. M. (2020). *Propiedad industrial en Ecuador: Retos y perspectivas*. Corporación de Estudios y Publicaciones. Ecuador.
- Hinton, G. E., Osindero, S., & Teh, Y. W. (2006). A fast learning algorithm for deep belief nets. *Neural Computation*, 18(7), 1527-1554. MIT Press.
- Jalife Daher, Mauricio (2014) *Derecho Mexicano de la Propiedad Industrial*. Tirant Lo Blanch.
- Kur, A., & Dreier, T. (2013). *European Intellectual Property Law: Text, Cases, and Materials*. Edward Elgar Publishing.U.K.
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). *Deep learning*. Nature, 521(7553), 436-444. Nature Publishing Group, U.K.
- Ley No. 35 de Panamá, de 10 de mayo de 1996, disposiciones sobre la propiedad industrial https://mici.gob.pa/wpcontent/uploads/2022/12/Ley_35_1996_modificada_Ley_61_de_2012_-_TEXTO_UNICO.pdf
- Ley No.31814 de Perú, Ley que promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país, 5 de julio de 2023, en: <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/4565760-31814>
- López, A. (2020). *El derecho de la propiedad intelectual: Un enfoque global*. Editorial Derecho y Sociedad. Argentina.
- López, J. (2020). *Desafíos legales en la propiedad intelectual en América Latina: Propuestas de modernización*. Ediciones Jurídicas. Argentina.

- Martínez, R. (2021). *Propiedad intelectual y nuevas tecnologías: Desafíos para la legislación contemporánea*. Ediciones Universitarias. México.
- McCarthy, J. (1956). Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence. Stanford University.
- McCorduck, P. (2004). *Machines Who Think: A Personal Inquiry into the History and Prospects of Artificial Intelligence* (2nd ed.). A. K. Peters, USA.
- McDonald, S. (2020). Machine learning and intellectual property: A legal primer. *Journal of Intellectual Property Law & Practice*, 15(3), 150-160
- Molina Martínez, Carlos (2022), “Impacto de la Inteligencia Artificial en la Propiedad Industrial e Intelectual”, [consulta: 2/09/2024], Disponible en: <https://curell.com/impacto-de-la-inteligencia-artificial-en-la-propiedad-industrial-e-intelectual/>
- Morales, J. (2019). *Evolución legislativa de la propiedad intelectual en Ecuador*. Editorial Jurídica del Ecuador. Ecuador.
- Nivens, P. (2017). *Intellectual Property and Emerging Technologies: The Impact of Artificial Intelligence on IP Law*. Routledge, U.K.
- OMC (1994). Acuerdo sobre los Aspectos de los Derechos de Propiedad Intelectual relacionados con el Comercio de 1994, [Recuperado: 04/06/2023], Disponible en: https://www.wto.org/spanish/tratop_s/trips_s/ta_docs_s/1_tripsandconventions_s.pdf
- OMPI (2016) Principios básicos de la Propiedad Industrial, Publicación de la OMPI N° 895S, [consulta: 25/08/2023], Disponible en: https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_895_2016.pdf
- OMPI (2019) *Lo atractivo está en la forma Una introducción a los diseños industriales para las pequeñas y medianas empresas*, Publicación OMPI No. N.º 498.1S, Ginebra, Suiza,

[Recuperado: 20/11/2023], Disponible en:

https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_498_1.pdf

OMPI, (2024), Informe de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI) sobre la actividad de patentamiento en el ámbito de la Inteligencia Artificial (IA) generativa, OMPI,

[Recuperado: 2/09/2024], Disponible en: [https://www.wipo.int/web-publications/patent-](https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf)

[landscape-report-generative-artificial-intelligence-](https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf)

[genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf](https://www.wipo.int/web-publications/patent-landscape-report-generative-artificial-intelligence-genai/assets/62504/Generative%20AI%20-%20PLR%20EN_WEB2.pdf)

OMPI (2025) Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial de 1883 (enmendado el 28 de septiembre de 1979), [Recuperado: 26/09/2024] disponible en:

<https://www.wipo.int/wipolex/es/treaties/textdetails/12633>

Parlamento Europeo (2024) Reglamento de Inteligencia Artificial, Resolución legislativa del

Parlamento Europeo, de 13 de marzo de 2024, sobre la propuesta de Reglamento del

Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia

de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos

legislativos de la Unión (COM(2021)0206 – C9-0146/2021 – 2021/0106(COD)),

P9_TA(2024)0138, En: [https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_ES.pdf)

[0138_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138_ES.pdf)

Paz, Santiago (2024) “Regulación de la Inteligencia Artificial, ¿Compatibilidad con la Protección

de Datos Personales?”, DENTONS, Quito, Ecuador, en:

[https://www.dentons.com/es/insights/articles/2024/february/16/regulacion-de-la-](https://www.dentons.com/es/insights/articles/2024/february/16/regulacion-de-la-inteligencia-artificial)

[inteligencia-artificial](https://www.dentons.com/es/insights/articles/2024/february/16/regulacion-de-la-inteligencia-artificial)

Proyecto de Ley, “Régimen Jurídico Aplicable para el uso responsable de la Inteligencia Artificial

en la República Argentina”, [consulta: 20/10/2024], Disponible en:

<https://www4.hcdn.gob.ar/dependencias/dsecretaria/Periodo2024/PDF2024/TP2024/3003-D-2024.pdf>

Proyecto de Reglamento sobre IA Perú, 2 de mayo de 2024, Resolución Ministerial N° 132-2024 de la Presidencia del Consejo de Ministros (PCM) en:
<https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/5516872-132-2024-pcm>

Registro Oficial (2016). Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación de 2016 Registro Oficial N° 899 – Suplemento Viernes 9 de diciembre de 2016 [Recuperado: 26/09/2024], Disponible en:
https://www.gob.ec/sites/default/files/regulations/2019-02/Documento_C%C3%B3digo-Org%C3%A1nico-Econom%C3%ADa-Social-Conocimientos-Creatividad-Innovaci%C3%B3n.pdf

Registro Oficial (2008). Constitución de la República del Ecuador. Registro Oficial No. 449. 20 de octubre de 2008 (Ecuador)

Rodríguez, C. (2021). *Introducción al Derecho de la Propiedad Intelectual*. Editorial UCM. Colombia.

Romero, A. (2018). *Investigación y métodos científicos aplicados*. Editorial Siglo XXI. Argentina.

Ruiz, C. A. (2016). *Metodología de la investigación jurídica*. Ediciones Jurídicas. Colombia

Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson, USA.

Sabino, C. (2014). *El proceso de investigación: Introducción a la investigación científica*. (4.ª ed.). Lumen.

Senftleben, M. (2020). *Design Law and Practice*. Kluwer Law International. Países Bajos

- Solove, D. J., & Hartzog, W. (2019). *The FTC and the New Age of Privacy and Data Security*. Harvard Law Review, 132(7), 1542-1593. Estados Unidos.
- Susskind, R. (2019). *Tomorrow's Lawyers: An Introduction to Your Future*. Oxford University Press. Reino Unido.
- The White House (octubre 30, 2023) Executive Order on the Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence, en: <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2023/10/30/executive-order-on-the-safe-secure-and-trustworthy-development-and-use-of-artificial-intelligence/>
- Torres Miranda, Teresa (2020) “En Defensa del método histórico-lógico desde la lógica como Ciencia” en Revista Cubana de Educación Superior, vol 39, No. 2, La Habana, mayo-agosto 2020. [Recuperado: 20/10/2024], Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142020000200016
- Torres, L. (2021). *Metodología y técnicas de investigación científica*. Editorial UOC. España.
- Turing, A. M. (1950). Computing machinery and intelligence. *Mind*, 59(236), 433-460. Oxford, U.K
- UNESCO (2021) Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial de la UNESCO de 23 de noviembre de 2021, en: https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa