

UNIVERSIDAD METROPOLITANA DEL ECUADOR



FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES, HUMANIDADES Y EDUCACIÓN

CARRERA DE DERECHO

**TRABAJO DE TITULACIÓN PREVIO A LA OBTENCIÓN DEL TÍTULO DE
ABOGADO DE LOS TRIBUNALES DE LA JUSTICIA DE LA REPÚBLICA**

TEMA

**ATRIBUCIONES DE DERECHOS DE AUTOR Y PATENTES EN CREACIONES DE
INTELIGENCIA ARTIFICIAL.**

AUTORA

JODIE ALLISSON RAMOS GÓMEZ

TUTOR

ABG. ANDRES VERA PINTO

GUAYAQUIL -2024

Guayaquil, 27 de junio del 2024

Ab. Andrés Salustio Vera Pinto Mg., en mi calidad de ASESOR de trabajo de graduación o titulación:

CERTIFICO:

Que el trabajo de Graduación o titulación, para optar por el título de Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador, cuyo título es: "ATRIBUCIONES DE DERECHOS DE AUTOR Y PATENTES EN CREACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL" elaborada por JODIE ALLISSON RAMOS GÓMEZ

con C.I.: 0958180655 ha sido debidamente revisado y está en condiciones de ser entregado para que se siga lo dispuesto por la Universidad Metropolitana, correspondientes a la sustentación y defensa de la misma.



Abg. Andrés Salustio Vera Pinto

ASESOR DE TRABAJO DE TITULACIÓN

CERTIFICACIÓN DE AUTORIA DE TRABAJO DE TITULACIÓN

Yo, **JODIE ALLISSON RAMOS GÓMEZ**, estudiante de la universidad Metropolitana del Ecuador “UMET”, carrera Derecho, declaro en forma libre y voluntaria que la presente investigación que versa sobre: “ATRIBUCIONES DE DERECHO DE AUTOR Y PATENTES EN CREACIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL”, y las expresiones vertidas en las misma, son autoría de la compareciente, las cuales se han realizado en base a recopilación bibliográfica, consultas de internet y consultas de campo.

En consecuencia, asumo la responsabilidad de la originalidad de esta y el cuidado al remitirme a las fuentes bibliográficas respectivas para fundamentar el contenido expuesto.

Atentamente

JODIE ALLISSON RAMOS GÓMEZ

C.I. 0958180655

AUTOR

CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR

Yo, JODIE ALLISSON RAMOS GÓMEZ, en calidad de autor y titular de los derechos morales y patrimoniales del trabajo de titulación: “ATRIBUCIONES DE DERECHO DE AUTOR Y PATENTES EN CREACIONES DE 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, cedo a favor de la Universidad Metropolitana del Ecuador una licencia gratuita, intransferible y no exclusiva para el uso no comercial de la obra, con fines estrictamente académicos. conservo a mi favor todos los derechos de autor sobre la obra, Establecidos en la normativa citada.

Así mismo, autorizo a la Universidad Metropolitana del Ecuador para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de titulación en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en el Art. 144 de la ley Orgánica de Educación Superior.

El autor declara 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.

Atentamente,

JODIE ALLISSON RAMOS GÓMEZ

C.I. 0958180655

Autor

DEDICATORIA

Dedico este proyecto principalmente a Dios, por ser mi guía, por permitirme llegar a este momento tan especial en mi formación profesional.

A mi madre y padre por ser mi núcleo, mi motor principal e incondicional, por ser las personas que siempre confiaron en mí, por permitirme ser todo lo que soy como persona, por haberme enseñado los valores, principios, por forjar mi carácter y perseverancia para conseguir mis objetivos.

A mis hermanas quienes siempre han estado conmigo durante este camino, por ser mi inspiración, motivación y por estar siempre cuando he necesitado de su ayuda.

A mis sobrinos que a pesar de la distancia siempre los tengo presente, los cuales me impulsan a seguir siendo un ejemplo para ellos.

Gracias por su tiempo, por su apoyo, así como por la sabiduría que me transmitieron en el desarrollo de mi formación.

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios por protegerme durante todo mi camino y darme fuerzas para superar obstáculos y dificultades a lo largo de toda mi vida.

A mi madre por ser mi piloto, por siempre brindarme su ayuda y siempre querer lo mejor, por enseñarme el valor del trabajo y el esfuerzo que uno debe de tener cada día, el ser constante para lograr cada meta. A mi padre del cual he aprendido la perseverancia y el ser firme para no desfallecer ni rendirme ante nada.

A mis hermanas las cuales son mi incentivo cada día y por siempre demostrarme la gran fe que tienen puesta en mí.

A mi tutor de tesis Abogado Andrés Vera Pinto, por su valiosa guía, y asesoramiento a la realización de la misma, por compartir sus conocimientos en cada clase y brindar sabiduría, experiencia y aprendizaje.

Gracias a todas las personas que formaron parte y ayudaron directa e indirectamente en la realización de este propósito.

ÍNDICE

CERTIFICADO DE ASESOR	ii
CERTIFICACIÓN DE AUTORIA DE TRABAJO DE TITULACIÓN	iii
CESIÓN DE DERECHO DE AUTOR	iv
DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN	xi
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I	4
1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL	4
1.1. Inteligencia Artificial	4
1.2. Componentes de la Inteligencia Artificial	5
1.3. La Inteligencia artificial y los componentes en los derechos de autor y patentes.....	7
1.4. Regulación de la Inteligencia Artificial y los derechos de autor y patentes en el ámbito de la propiedad intelectual.....	8
1.5. Criterios de Regulación de la Inteligencia Artificial	9
1.6. Derechos de autor y la titularidad	11
1.6.1. Sujeto.....	11
1.6.2. Objeto	12
1.7. Derechos morales y patrimoniales.....	14
1.7.1. Derechos morales.....	14
1.7.2. Derechos patrimoniales	15
1.7.3. Titularidad de los derechos de autor.....	15
1.7.4. Titularidad originaria.....	16
1.7.5. Titularidad derivada.....	16
1.8. Protección del Software	16
1.9. Regulación del uso del software y su importancia para garantizar la transparencia y la ética.....	18
1.10. Importancia del software en la regulación de los derechos de propiedad intelectual en el Ecuador	19

1.10.1. Titularidad de derechos	20
1.10.2. Patentes.....	21
1.10.3. El software y su relación con la protección de los derechos de autor y patentes, frente a creaciones con Inteligencia artificial	21
1.11. Derechos de patente	22
1.11.1. Novedad	23
1.11.2. Nivel Inventivo	23
1.11.3. Aplicación Industrial.....	23
1.12. Titularidad de derechos de patente	24
1.13. Solicitud y descripción de patente en el ámbito del derecho a la propiedad intelectual en el Ecuador.	25
1.14. Derechos que otorga la titularidad del derecho de patente en el Ecuador ..	26
1.15. Derecho de patente y su relación con la Inteligencia Artificial en el siglo XXI. 27	
1.16. Derechos de autor y su fundamentación en la aplicación de la Inteligencia artificial. 29	
1.17. Importancia de la regulación de la titularidad de los derechos de autor y de patente frente a creaciones utilizando Inteligencia artificial.	30
1.18. Leyes, Convenios, Acuerdos y Tratados sobre la Propiedad Intelectual.....	32
1.18.1. Convenio de París 1883	32
1.18.2. Convenio de Berna 1886	33
CAPITULO II	36
2. MARCO METODOLÓGICO	36
2.1. Metodología de la investigación.....	36
2.2. Enfoque	37
2.3. Diseño de la Investigación	38
2.4. Tipo de Investigación	39
2.5. Método.....	40
2.6. Técnicas empleadas para la presente investigación.....	40
2.6.1. Encuesta.....	40
2.6.2. Entrevista.....	41
2.7. Instrumento	41
2.7.1. Instrumento de la Investigación empleado al Experto en Propiedad intelectual.....	42

2.7.2.	Instrumento de la Investigación empleado al Experto Informático.....	43
2.7.3.	Modelo de Encuesta aplicada.....	43
2.8.	Procesamiento de la información.....	44
2.8.1.	Análisis de los resultados	44
2.9.	Datos recolectados	51
2.10.	Planteamiento de propuesta de solución del tema de investigación	57
2.10.1.	Desarrollo de Exposición de motivos.....	57
2.10.2.	Fundamentación	58
2.10.3.	Propuesta de reforma legal en el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación.	58
2.11.	Resumen de Metodología de la Investigación.....	60
CAPITULO III		62
3.	PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA.....	62
3.1.	Necesidad regulatoria	63
3.2.	Iniciativa y Viabilidad.....	64
3.3.	Construcción de la propuesta	65
3.4.	Propuesta.....	66
CONCLUSIONES.....		75
RECOMENDACIONES		77
BIBLIOGRAFÍA		79

Índice de Graficos

Gráfico 1. Desafíos legales	52
Gráfico 2. Creación por Inteligencia artificial. Regulación.	53
Gráfico 3. Diferencias.....	54
Gráfico 4. Criterios legales a implementar	55

RESUMEN

En la actualidad se ha podido delimitar que durante los últimos años ha existido cambios importantes en lo referente a la tecnología y su aporte en el ámbito jurídico, pero es ahí en donde nace una interrogante de cómo podría ser regulados los actos, creaciones o aportes que realice la Inteligencia Artificial en el ámbito de la propiedad intelectual en lo referente a los derechos de autor o derechos de patente, esto lleva a que exista una problemática de la forma en cómo deben ser regulados y delimitados los derechos sobre creaciones en distintos ámbitos como es la música, literatura, software, arte.

Es fundamental determinar que debido al cambio que ha tenido la sociedad en los últimos años, esto lleva a que exista una evolución en el derecho y la protección frente a los derechos de autor y de patentes sobre creaciones, lo que lleva a que exista una innovación jurídica frente a un marco normativo que elimine lagunas normativas y permiten que se conozca de forma clara cuales son los mecanismos legales frente a las atribuciones de derechos de autor y patentes en creaciones de Inteligencia artificial.

Por lo cual la importancia del desarrollo del presente trabajo de investigación se basa en poder realizar un análisis exhaustivo de la legislación actual del Código Ingenios, cuáles son los desafíos legales y la importancia de proponer una reforma específica en la legislación de propiedad intelectual y a su vez se propongan métodos efectivos de registro y documentación para obras generadas por IA, garantizando la transparencia y los derechos debidamente acreditados en el Ecuador.

Palabras Claves: Derechos de autor- Patentes- Inteligencia Artificial- Reforma- titularidad

ABSTRACT

Currently, it has been possible to define that in recent years there have been important changes in relation to technology and its contribution to the legal field, but this is where a question arises as to how the acts, creations or contributions that could be regulated could be regulated. perform Artificial Intelligence in the field of intellectual property in relation to copyright or patent rights, this leads to the existence of a problem in the way in which rights over creations should be regulated and delimited in different areas such as music, literature, software, art.

It is essential to determine that due to the change that society has had in recent years, this leads to an evolution in the law and protection against copyright and patents on creations, which leads to there being innovation. legal framework in the face of a regulatory framework that eliminates regulatory gaps and allows it to be clearly known what the legal mechanisms are in relation to the attributions of copyright and patents in creations of Artificial Intelligence.

Therefore, the importance of the development of this research work is based on being able to carry out an exhaustive analysis of the current legislation of the Ingenios Code, what the legal challenges are and the importance of proposing a specific reform in intellectual property legislation and at the same time Effective registration and documentation methods are proposed for works generated by AI, guaranteeing transparency and duly accredited rights in Ecuador.

Keywords: Copyright- Patents- Artificial Intelligence- Reform- ownership

INTRODUCCIÓN

Situación problemática

Dentro del marco de protección de derechos en el ámbito de propiedad intelectual se ha determinado la importancia de poder atribuir derechos de autor frente a las creaciones realizadas mediante obras, programas, patentes relacionadas al ámbito de la propiedad industrial, los cuales fueron creados por personas naturales que si bien es cierto esto se ha constituido con un avance significativo en la protección de los derechos de autor en la actualidad debido a los cambios que se han implementado en el siglo XXI, ha llevado a replantearnos los medios y mecanismos mediante los cuales se atribuyen derechos de autor como es la inteligencia artificial.

Ya que la problemática radica en que sucedería si tenemos una creación la cual fue elaborada por inteligencia artificial de qué forma se atribuirían derechos, al tener una normativa legal como es el Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación dentro del cual no se contempla ningún tipo de autoría a personas que no sean naturales o jurídicas en lo referente a la titularidad de los derechos de patente, lo que nos lleva a encontrarnos frente a una problemática de falta de autoría clara, lo que genera vacíos legales frente a una protección efectiva de los derechos de autor y los derechos de patente los mismos que deben atender a las necesidades que nos genera una sociedad digitalizada en la que hoy vivimos y que el derecho no se puede quedar en normas o medios de protección cerrados sino que debe evolucionar para poder otorgar una protección eficaz y segura.

Se puede evidenciar que no solo en la actualidad se constituye como una problemática en el Ecuador, sino que podemos ver mediante el análisis de norma como países de Europa en donde no existe un precedente jurídico claro sobre esta aplicación efectiva a los derechos de autor y patentes en creaciones de Inteligencia Artificial.

Es fundamental tener en claro que uno de los principales problemas que se enfrenta la sociedad tal como es el caso de la Inteligencia Artificial (IA), ya que este está ocupando en la gran mayoría un papel en cuanto a quien pertenece los derecho de autor o de patentes sobre las creaciones en cuestión, ya sean en diferentes ámbitos como es la música, la literatura, software, arte, o referente a la propiedad industrial mediante las

patentes, esto configura una problemática jurídica que nos lleva analizar puntos clave como es la falta de autoría clara, ya que al tener leyes de derechos de autor tradicionales como es el Código Ingenios en el Ecuador en su artículo 102 lleva a que la protección de derechos de autor se centre en la autoría humana lo que complica la asignación de derechos cuando la IA genere una obra, ya que carece claramente de identidad humana que sea reconocible, otro aspecto a contemplar frente a esta problemática es la responsabilidad y propiedad ya que al no tener una norma legal clara esto genera problemas al momento de poder identificar quien es el responsable legalmente por las creaciones de la inteligencia artificial, dejando dudas y vacíos frente a si es el programador, el propietario de la IA o la IA debe poseer derechos de autor.

Por lo que frente a esta problemática jurídica que abarca aspectos importantes del derecho de propiedad intelectual y la digitalización de la sociedad, es necesario el poder aplicar una adaptación en la legislación, dentro de la cual se puedan contemplar derechos de autor y los derechos de patente, para abordar la singularidad de las obras generadas por IA o por dispositivos electrónicos para poder garantizar una protección equitativa y efectiva, el mismo que se incluya dentro de nuestra norma legal como es el Código Ingenios, que ha marcado un precedente en la protección de los derechos al autor y en lo referente a los derechos de patente, en donde sería necesario aplicar una reforma que nos permita contemplar los distintos aspectos que conlleva la digitalización de la sociedad actual en el Ecuador y en el mundo.

Por lo cual el objetivo general es demostrar la problemática principal que conllevan la Inteligencia Artificial, en cuanto al hacer un análisis y proponer un marco legal en donde trate sobre en qué casos se dan atribuciones de derechos de Autor y patentes en situaciones donde se den las creaciones por la Inteligencia Artificial, así como la originalidad, el impacto que puede tener en la industria creativa y sobre todo la responsabilidad legal.

En cuanto al enfoque de los objetivos específicos, mediante el análisis del tema los derechos de autor y patentes frente a creaciones de inteligencia artificial, evaluara casos específicos en donde se hayan planteado cuestiones sobre la originalidad y creatividad en obras generadas por IA, se propondrá reformas específicas en la

legislación de propiedad intelectual para abordar los desafíos identificados y se procederá a investigar y proponer métodos efectivos de registro y documentación para obras generadas por IA, garantizando la transparencia y autoría.

La Metodología de la investigación se desarrollará mediante la investigación cualitativa y bibliografía, teniendo como características fundamentales el estudio de aportes jurídicos en otras legislaciones en lo referente a la propiedad intelectual y los desafíos que implementa la inteligencia artificial. Por lo cual el proceso de investigación se basará en aporte teórico y práctico mediante entrevistas a expertos en propiedad intelectual, para que se puedan obtener criterios y estándares legales que sean efectivos para determinar la originalidad y creatividad en las creaciones de inteligencia artificial con el fin de garantizar una protección adecuada de los derechos de autor y patentes en el Ecuador.

El aporte práctico que tiene la investigación, es que se podrá determinar los distintos mecanismos legales a implementar dentro de la legislación ecuatoriana para que exista una protección jurídica efectiva de los derechos de autor y patentes en lo referente a las creaciones realizadas por la inteligencia artificial, lo que llevaría a una evolución del derecho de manera positiva permitiendo estar a la vanguardia de las necesidades de la sociedad en la actualidad, permitiendo que el Ecuador sea un Estado que establezcan precedentes en materia de protección de derechos intelectuales y digitales, siendo referente países como Sudáfrica.

CAPÍTULO I

1. MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL

1.1. Inteligencia Artificial

Es fundamental tener en claro que la inteligencia artificial se constituye como toda ciencia e ingeniería que busca diseñar y programar ordenadores para que realicen tareas en las que se requiere inteligencia, por otro lado la IA tiene como objetivo replicar la inteligencia humana mediante el uso de máquinas, aplicaciones que piensan y formulan soluciones dentro de distintos campos de la sociedad, es ahí en donde constituye su importancia dentro del ámbito de la propiedad intelectual porque si bien es importante determinar que la IA trabaja en base a lo programado frente a la creación de obras, programas o innovaciones en el ámbito artístico entre otros, es ahí en donde radica el inicio del presente trabajo de investigación, debido a que existe la interrogante frente a que se debería atribuir los derechos de autoría si dentro de las normas legales vigentes en el Ecuador determina que existe la titularidad derechos a personas naturales y jurídicas en lo referente a la titularidad del derecho de patentes y de autor, pero que sucedería frente a una creación realizada por IA y es ahí en donde se evidencia el vacío legal que se ha creado frente a la evolución tecnológica que ha tenido la sociedad en los últimos tiempos, que atribuciones se le debe otorgar a las creaciones realizadas por la Inteligencia Artificial

Para Trejo Rodríguez la Inteligencia Artificial es una herramienta fundamental en la actualidad por los aportes que hacen en la sociedad.

Es la capacidad que tiene un sistema que le permite interpretar de forma racional y correcta datos externos, aprendiendo de los datos proporcionados y empleando así esos conocimientos para llevar a cabo tareas y metas concretas, también como la capacidad de un sistema para interpretar correctamente datos externos, para aprender de dichos datos y emplear esos conocimientos mediante la ejecución de tareas a través de una adaptación flexible. (Trejo Rodríguez, 2019)

Por lo que es necesario delimitar que para entender las atribuciones del derecho de autor y patentes, debemos tener en claro en que consiste la Inteligencia Artificial y su importancia dentro del desarrollo social, es por esto que la misma ha tenido una aparición

de manera contundente dentro de la sociedad, buscando aportar distintas soluciones en distintos sectores y áreas, como se puede dar en el ámbito periodístico, legal, informático entre otros, que si bien se puede determinar que el aporte que realiza es clave en la evolución de la sociedad, el no tener un régimen legal claro que lo regule permite que su aplicación genere distintas dudas sobre su correcta aplicación, como son el tener en claro a quien se le debe atribuir la titularidad de los derechos sobre la creación realizada, criterios de originalidad, límites y excepciones, responsabilidad legal, protección de datos, por lo que es necesario el poder determinar mecanismos legales efectivos que delimiten una protección real y efectiva, lo que conlleva una evolución en el ámbito del derecho hacia una perspectiva digital y de derechos de autor eficiente en el Ecuador.

Por lo cual es fundamental delimitar aspectos a delimitar en la inteligencia artificial como es la autoría de invenciones creadas por Inteligencia artificial tanto en lo referente a las creaciones o patentes, por lo que es ahí en donde se debe delimitar que al tener aportación humana se debe reconocer su participación y esto permita que a la persona natural o jurídica se reconozca como inventores, partiendo de esta realidad jurídica es donde se puede atribuir derechos, deberes y obligaciones esto son uno de los puntos más importantes dentro de la regulación de las creaciones realizadas por Inteligencia artificial.

La protección de algoritmos y modelos de Inteligencia artificial, debido a que pueda existir una creación realizada con IA pero la misma debe ser legalmente viable ya que en algunos casos no puede ser patentables ideas abstractas o cálculos matemáticos, es poder delimitar que tipo de invenciones realizadas por IA, son jurídicamente viables para ser consideradas como parte de los derechos de autor en donde se puede atribuir derechos morales o patrimoniales y en el ámbito de patentes si su participación realmente tiene una categoría de invención, es ahí en donde radica la importancia de una debida delimitación jurídica en el Ecuador.

1.2. Componentes de la Inteligencia Artificial

La inteligencia artificial se constituye como un mecanismo el cual es programado para poder cumplir con objetivos diseñados que propongan soluciones a las necesidades de la sociedad, teniendo en claro que la IA es programada por un ser humano el mismo

que determina cual será la función o la información con la cual contara la misma, por lo que es necesario delimitar que dentro del ámbito de la propiedad intelectual la relación que existe entre la Inteligencia artificial y los derechos de autor y patentes es crucial debido a los aportes que la misma puede realizar en distintas áreas de la sociedad.

Para Hardy es importante el que se pueda establecer la diferenciación entre los componentes de la Inteligencia Artificial

Que son la forma en cómo se la crea y de esto dependerá los resultados que la misma pueda aportar. El primero de estos es que se compone por Algoritmo que es aquella sucesión de carácter finita de reglas que se aplicaran en un orden específico a un número de datos y obtener así, en base a un número finito de etapas, un resultado, un ejemplo es el utilizado en las redes sociales para el almacenamiento de datos, otro componente es programa, el cual determina que un programa es una secuencia de algoritmos, código escritos en un lenguaje de programación, software, es un conjunto de programas informáticos, es decir en un software pueden existir varios programas para emplear y ejecutar varias tareas, se necesitan varios programas para crear un software. (Hardy, 2001)

Por lo cual la Inteligencia Artificial es lo que se conoce como un lenguaje computacional que corresponde a un software o una serie de programa que son considerados como la mente de los ordenadores, la cual contiene distintos componentes que logran un procesamiento inteligente y adaptativo de acuerdo a las necesidades que se buscan solventar mediante su desarrollo, por lo que es necesario determinar que la inteligencia artificial ha tenido una evolución dentro de sus componentes debido que hoy también se compone de lo que se delimita como Machine Learning (aprendizaje automático , este componente es clave ya que permite a los sistemas aprender patrones y tomar decisiones basadas en datos sin una programación explícita, en donde se incluyen algoritmos de aprendizaje supervisado, no supervisado y por refuerzo.

Por lo que dentro del ámbito de creaciones uno de los componentes más comunes dentro de la Inteligencia Artificial, es lo que se conoce como sistemas expertos, que son programas informáticos diseñados para emular el razonamiento humano en áreas específicas, utilizando conocimiento experto para tomar decisiones y esto permite el

poder proponer creaciones específicas de acorde a la necesidad que se determine en un área específica.

1.3. La Inteligencia artificial y los componentes en los derechos de autor y patentes.

Si bien es cierto la inteligencia artificial tiene componentes que hacen que su funcionalidad se adapte acorde a las necesidades para la cual fueron creados, dentro del ámbito de los derechos de autor y patentes se plantean desafíos y consideraciones específicas que están relacionado con la creatividad, autoría y protección de la propiedad intelectual.

El primer aspecto a analizar es lo referente a la autoría y titularidad, es importante el delimitar que es necesario definir quién es el autor legítimo y titular de los derechos de autor en obras generadas por Inteligencia Artificial, delimitando que en el Ecuador existen vacíos legales sobre a quien le corresponden estos derechos, si al programador, al propietario del algoritmo o al programa creado, teniendo en claro que el poder establecer esta titularidad es crucial para la aplicación de los derechos de autor en el Ecuador.

Otro componente que debe ser analizado es la originalidad y creatividad, en donde se debe evaluar la originalidad y creatividad de las obras generadas por los algoritmos de Inteligencia Artificial, en donde los sistemas automáticos pueden producir contenido único, donde es necesario que se tenga en claro cómo se puede determinar y medir la creatividad cuando no hay una intención consciente detrás de la creación o no existe creación humana, como se puede asegurar este derecho a una persona jurídica o inexistente para el derecho en el Ecuador.

La responsabilidad legal, que es un componente importante, debido a que se debe tener en claro quién debe abordar la responsabilidad legal en casos de infracción de derechos de autor o patentes relacionados con la Inteligencia Artificial, en donde se debe delimitar cual es la contribución humana en el desarrollo de algoritmos y como se puede atribuir responsabilidad en situaciones de incumplimiento, un ejemplo claro es la demanda que realiza New York Times a Microsoft y su inteligencia OPEN IA, la cual abra una serie de preguntas en el ámbito legal, cual es la implicación que tendrá y como se

puede regular los derechos de autor que tendría New York Times y la indebida utilización de su creación por parte de la IA. (Negrete, 2023)

Por lo cual es necesario fundamentar la importancia que tiene dentro del ámbito de los derechos intelectuales la intersección de la Inteligencia Artificial y los derechos de autor y patentes, ya que se evidencia la necesidad de una adaptación y desarrollo continuo de la legislación en el Ecuador para abordar estos desafíos y de esta forma poder garantizar un equilibrio adecuado entre la protección de la propiedad intelectual y la promoción directa de la innovación en este campo que frente a los desafíos del siglo XXI está en constante evolución.

1.4. Regulación de la Inteligencia Artificial y los derechos de autor y patentes en el ámbito de la propiedad intelectual.

La Regulación de la Inteligencia Artificial dentro del ámbito jurídico ha sido uno de los mayores desafíos, llevando a que existan distintos tipos de aportaciones dentro de la doctrina jurídica, ya que algunos consideran que esta innovación debe ser protegida por una materia ajena a los derechos autor, sino que debe ser implementado dentro del ámbito civil, como lo son los derechos reales o del derecho informático.

Partiendo de este criterio doctrinal, es necesario determinar que la jurista Chávez expresa la importancia de una debida regulación para una correcta implementación en la actualidad de la Inteligencia Artificial

La construcción de un nuevo sistema de derechos de autor para la protección de obras creadas de manera autónoma por la IA resulta ser la medida adecuada en términos generales, de esto se puede desprender distintas soluciones como la creación de un derecho "sui generis", la ampliación del concepto de autor, reconocimiento de la IA como nuevo sujeto de derecho de autor o incluso soluciones innovadoras como que la obra creada no tenga protección y pase a ser de dominio público, teniendo en cuenta que todo esto en la actualidad no se encuentra tipificado en un cuerpo normativo" (Chávez Valdivia, 2020, p. 185)

El criterio doctrinal del jurista Chávez nos lleva a poder fundamentar la importancia de esta investigación jurídica, debido a que en la actualidad tenemos vacíos jurídicos frente a esta problemática, teniendo en cuenta el crecimiento de la Inteligencia Artificial

a nivel mundial, por lo es necesario determinar que la relación que se constituye frente a los derechos de autor y patentes y la inteligencia artificial es clave, debido a que mediante su regulación podremos tener de manera clara titularidad en los derechos, ya que esto conlleva el poder examinar quien debe ser considerado como el titular de los derechos de autor y patentes en creaciones generadas por la IA.

Se podrá implementar criterios que regulen la IA mediante la originalidad, que es lo que permitirá analizar los criterios legales que deben aplicarse para determinar la originalidad y creatividad en obras generadas por la IA, considerando de manera clara la autonomía del proceso creativo y el papel de la persona natural o jurídica en su desarrollo, que va de la mano con la innovación y competencia, en donde se pueda implementar reformas al Código Ingenios en donde se equilibre una protección a la innovación sea esta para personas naturales o jurídicas, evitando tener posiciones dominantes y fomentando de manera directa la diversidad en el desarrollo tecnológico.

La regulación de la Inteligencia Artificial debe ir de la mano de una legislación que sea eficiente y que tenga claro los retos que nos impone el siglo XXI, en donde exista parámetros de protección que evalúen de manera directa la duración de la protección de los derechos de autor y patentes en el contexto de la inteligencia artificial, teniendo en cuenta la rápida evolución tecnológica y la necesidad de incentivar la continua innovación.

1.5. Criterios de Regulación de la Inteligencia Artificial

Es fundamental determinar los criterios de regulación de la Inteligencia artificial dentro del ámbito legal, en el mundo se ha podido evidenciar que mediante la llegada de la pandemia en el año 2020 esto produjo una evolución tecnológica que llevo a la introducción de herramientas como es la Inteligencia artificial, la Unión Europea en el año 2023 integro una norma legal que tiene como enfoque el poder determinar las obligaciones para proveedores en donde se delimite como criterios de regulación tres tipos de riesgos como son el riesgo inaceptable, alto riesgo y riesgo limitado - bajo riesgo, partiendo de esta realidad jurídica podemos ver la importancia de que exista criterios de regulación de la Inteligencia artificial en el ámbito de los derechos de propiedad intelectual los mismos que determinan la importancia de delimitar los derechos de autor

para obras generadas con IA, este criterio es fundamental debido a que en la actualidad los derechos de autor generalmente requieren atribuirse a una persona natural, la Inteligencia artificial desafía este concepto tradicional, al generar obras artísticas, literarias lo que evidencia la necesidad de una regulación que delimite a quien se le debe atribuir estos derechos.

En lo referente a las patentes para invenciones en la Asamblea Nacional ,a través del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos (2016) en su artículo 275 :

Art. 275.- Del titular de la patente.- La facultad de adquisición del derecho por medio de una patente pertenece al inventor. Esta facultad es transferible por acto entre vivos y transmisible por causa de muerte.

Los titulares de las patentes podrán ser personas naturales o jurídicas.

Si varias personas han realizado conjuntamente una invención, el derecho corresponde en común a todas ellas o a sus derechohabientes. No se considerará como inventor ni coinventor a quien no haya aportado una actividad inventiva, como, por ejemplo, quien se haya limitado a prestar ayuda en la ejecución de la invención.

Si varias personas realizan la misma invención, independientemente unas de otras, la patente se concederá a aquella que presente la primera solicitud o que invoque la prioridad de fecha más antigua, o a su derechohabiente. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

Este artículo determina que pueden ser atribuidos a personas naturales o jurídicas dentro de esta delimitación se evidencia una laguna normativa debido a que sucede cuando las invenciones son desarrolladas por IA, poniendo en duda esta exigencia y a su vez evidenciando la necesidad de que existan criterios de regulación en donde se establezca de forma clara a quien se le debe atribuir estos derechos.

Dentro de los criterios de regulación es necesario que exista transparencia por parte de los proveedores de conformidad con el art 50 de la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea, ya que esto permitirá que se le atribuya el derecho de autor a los programadores, como parte de un software, en donde estos derechos incluyen la

protección de la privacidad y protección de datos y establece responsabilidad y rendición de cuentas. (Parlamento Europeo, 2024)

1.6. Derechos de autor y la titularidad

La titularidad del derecho de autor está conectada con una persona natural y dentro de la misma se determina que esta protección se da desde el momento de su creación, por lo cual el derecho de autor regula la relación del autor- su obra y la sociedad, los derechos de autor protegen dos tipos de derechos como son los derechos morales y los derechos patrimoniales, que son fundamentales dentro de la protección que se le otorga ya que esto permite que exista autonomía sobre la forma en cómo se desarrolla o se reproduce la obra o creación y los derechos patrimoniales son los otorgan regalías económicas en base a lo creado, de esta forma se constituye la importancia de los derechos de autor dentro del marco de propiedad intelectual en el Ecuador.

Para Serrano y Rogel (2008) mencionado por Astudillo Peñafiel (2022), manifestando que los derechos de autor se constituyen:

Como aquel agrupamiento de normas que establecen tanto los derechos como deberes con los que goza la persona que crea la obra, sea científica, literaria, musical, artística, por distintos autores o incluso la titularidad de dichos derechos, además, hacen la distinción que tanto los derechos morales y patrimoniales derivados de la creación de una obra tienen distintas características. (Astudillo Peñafiel , 2022, p. 27)

1.6.1. Sujeto

Es fundamental analizar los derechos de autor desde la composición de la naturaleza jurídica y sus componentes, por lo cual debemos de tener en claro que el sujeto es aquel que crea de forma original y de manera única una obra la cual se le otorga el derecho de autor, por lo que dentro del marco jurídico en el Ecuador únicamente podrán ser personas naturales, como creador tendrá derechos exclusivos sobre la obra, como el derecho a poder reproducirla, venderla, cambiarla, teniendo en claro que estos derechos se dan una vez exista la creación de la obra y no requieren un registro formal, aunque en el Ecuador existen distintos tipos de mecanismos legales regulados por la SENADI para obtener una mayor protección legal.

1.6.2. Objeto

El objeto sobre cual versa los derechos de autor, se basa en las creaciones originales realizados por el autor es decir por la persona natural, por lo que el objeto evidencia en base a que se le otorga este derecho, desde el momento de su creación, el cual incluye todo tipo de creaciones y obras que sean realizadas, dejando en claro que es fundamental que se demuestre la originalidad del mismo, el objeto de protección incluye los derechos patrimoniales que es garantizar que el creador sea el que reciba los réditos económicos y los derechos morales que delimitan la forma en cómo se van a reproducir y a utilizar la creación realizada.

Por lo cual es fundamental analizar la importancia que tienen los derechos de autor dentro del ámbito de la propiedad intelectual, debido a que estos no son inherentes al ser humano, sino que los mismos se adquieren desde el momento de la creación de la obra, a su vez los derechos de autor se encuentran relacionado de forma directa con la creatividad e innovación y se adquieren desde el momento en que se crea algo por parte de una persona natural, lo que le otorga la denominación de autor, por lo que si bien analizamos el marco legal en el Ecuador podemos ver que el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos (2016), determinada en su artículo 108 la titularidad de los derechos de autor los mismos que son otorgados netamente a personas naturales es ahí en donde evidencia una laguna normativa en que sucede cuando existen creaciones realizadas por la IA de qué forma se le atribuyen derechos tanto en el ámbito moral como patrimonial teniendo en cuenta que el derecho debe evolucionar acorde a las necesidades y retos que nos impone el siglo XXI. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

Tal como lo determina Facundo el derecho de autor se constituye un eje legal clave para fomentar la creación e innovación en todas las áreas de conocimiento

Es aquel que el Estado le confiere al autor de una obra de forma exclusiva, pero siempre y cuando la idea este materializada dentro de algún soporte cuando cumpla los requisitos de originalidad y creatividad. Agregan también que es un medio de protección de la obra frente a terceros. (Hevia & Rojo, 2017)

Por lo cual es fundamental determinar la importancia de la titularidad de los derechos de autor dentro del marco jurídico en el Ecuador debido a que el mismo se atribuyen exclusividad de derechos y una protección legal frente a la vulneración e indebida utilización de los mismos, es por esto que la exclusividad de derechos de conformidad con el art 105 y 108 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos (2016) referente a los derechos de autor delimita:

Art. 105.- Obras derivadas.- Sin perjuicio de los derechos que subsistan sobre la obra originaria, se protegen como obras derivadas las adaptaciones, traducciones, arreglos, revisiones, actualizaciones y anotaciones; compendios, resúmenes y extractos; y, otras transformaciones de una obra en la medida en que la obra derivada sea original y que haya contado con la autorización del titular de los derechos sobre la obra originaria.

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

Esta protección otorga a los creadores de obras originales derechos exclusivos sobre el uso y la distribución de sus obras, esto incluye de forma clara el derecho a reproducir, distribuir, presentar públicamente y crear obras derivadas, esta exclusividad busca proteger los intereses económicos y morales del creador, asegurando que solo ellos puedan obtener beneficios en base a su invento

Cuando exista un uso indebida a su vez mediante la protección de los derechos de autor se proporcionan mecanismos de compensación para los autores cuyo derecho de autor ha sido vulnerado, es ahí en donde radica su importancia, pero a su vez evidencia que en el Ecuador es necesario una reforma legal que permita evolucionar la protección del derecho de autor frente a obras relacionados por personas naturales como a su vez por la Inteligencia Artificial, porque al existir lagunas normativas esto da como resultado un entorno incierto con efectos negativos en la innovación, la justicia y la protección de los derechos de autor en el Ecuador.

1.7. Derechos morales y patrimoniales

Es fundamental determinar que el derecho de autor se encuentra compuesto por dos derechos como son los derechos morales y patrimoniales los mismos que tienen como objetivo proteger el ámbito de desarrollo de la creación y la retribución económica que puede recibir el autor debido a la utilización y venta de su creación, por ende se encuentran intrínsecos a los derechos de autor.

La Organización Mundial de Propiedad intelectual (2016) determina “La propiedad intelectual (PI) se relaciona con las creaciones de la mente, como las invenciones, las obras literarias y artísticas, y los símbolos, nombres e imágenes utilizados en el comercio.” La importancia de poder equilibrar los derechos patrimoniales y morales frente a los derechos de autor, debido a que estos se constituyen como una forma clara de incentivar al autor que reciba los beneficios económicos por su obra o invención realizada y a su vez los derechos morales son aquellos que permiten de manera libre decidir cómo se podrá desarrollar en lo referente a su reproducción, utilización, por lo que se constituyen como características fundamentales que se deben delimitar en los derechos de autor. (Organización Mundial de Propiedad intelectual, 2016)

Partiendo de esta realidad jurídica se puede tener en claro que los derechos morales son aquellos que permiten que el creador tome determinadas acciones y medidas para poder decidir los vínculos de sus obras de creación y que mediante los derechos patrimoniales pueda evidenciar los beneficios económicos que debe obtener por la creación.

1.7.1. Derechos morales

Para el jurista Pachón en el Manual de Derechos de autor los derechos morales” Sirven para indicar las prerrogativas de la personalidad del autor, además, determina que los derechos morales responden a una doble fundamentación que es la tutela del autor como su creador y la defensa de su producción como entidad propia.

Por lo que es necesario analizar cómo se constituyen los derechos morales mediante características que delimitan a estos derechos como es que son irrenunciables esto quiere decir que no pueden ser rechazados, debido a que esto delimita la titularidad

de sus derechos y permite la protección de los intereses sociales, pues se necesita un tipo de reconocimiento de autoría.

Son a su vez inalienable debido a que no pueden ser objeto de negocio jurídico o transferibles a título gratuito u oneroso, de esta forma se busca el que exista un fortalecimiento en los derechos patrimoniales y a su vez son imprescriptibles debido a que son inagotables y esto se evidencia entre la relación que tiene el autor como su creación, tal como lo determina el art 118 del Código Ingenios dentro del cual se expresa que los derechos morales son irrenunciables, inalienables, inembargables e imprescriptibles.

1.7.2. Derechos patrimoniales

Es fundamental analizar la importancia de los derechos patrimoniales debido a que estos derechos nacen una vez existe la creación de una obra la cual debe ser divulgada para que de esta forma se puedan obtener réditos económicos, esta es la fundamentación de los derechos patrimoniales debido a que su principal objetivo es la de obtener beneficios económicos

Tal como lo expresa Pachón (1998) los derechos patrimoniales” Son de índole económico, pueden ser transferidos por parte del autor a una persona natural o jurídica” (Pachón Muñoz, 1998). Es importante analizar que los derechos patrimoniales nacen de la creación de una obra la cual debe ser innovadora, pero a diferencia de los derechos morales, los derechos patrimoniales si pueden ser cedidos a una persona natural o jurídica, tal como lo determina el artículo 108 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos creatividad e innovación, por lo cual su principales características es que son transferibles debido a que al ser un derecho económico puede ser transferido o cedido por el autor a una tercera persona, son renunciables ya que puede ser que el autor no desee la reproducción y venta de su obra y no obtenga réditos económicos.

1.7.3. Titularidad de los derechos de autor

Es necesario analizar este aspecto debido a que dentro del ámbito legal en el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos creatividad e innovación se determina en el art 108 que los derechos de autor pueden se únicamente otorgado a

las personas naturales, pero que el derecho patrimonial si puede ser otorgado a una persona jurídica, es ahí en donde se radica la titularidad originaria y la titularidad derivada.

1.7.4. Titularidad originaria.

La titularidad originaria es aquella que nace una vez exista la creación de una obra, la misma se compone de los derechos morales y patrimoniales, teniendo en claro que es aquí en donde el creador obtiene la calidad de autor.

1.7.5. Titularidad derivada.

Esta se puede dar cuando existe la derivación de los derechos patrimoniales por parte del autor a un tercero, un ejemplo claro es en la creación de una obra literaria esta obra es vendida a una empresa internacional importante por lo que el autor le cede las regalías económicas que se produzcan en base de la venta de su creación, es fundamental delimitar que esta titularidad únicamente se da cuando exista la voluntad propia del titular originario.

Tal como lo determina nuestra norma jurídica vigente en el Ecuador una persona natural o jurídica pueden ostentar los derechos patrimoniales sobre la obra, guardando concordancia con la norma legal interna que podemos ver que en el Ecuador si es posible de conformidad con el art 108 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos creatividad e innovación

1.8. Protección del Software

El software se constituye como la unión de varios programas que permiten desarrollar determinadas actividades las cuales son reguladas por el programador que es quien diseña y dictamina el objetivo por el cual fue creado, si partimos de este punto de análisis podemos ver que ha existido una evolución en los derechos de autor debido a que anteriormente no existía una regulación de protección frente a creaciones de este tipo, lo que hoy da como resultado que para utilizar este tipo de programas se deba pagar un valor económico determinado, lo que permite que el creador, programador pueda obtener derechos patrimoniales mediante lo mismos.

Se debe tener en claro que esta regulación nace debido a los altos costos que puede tener el producir un software lo que implica una inversión tecnológica, física, esta protección se da en el ámbito nacional e internacional y se encuentra regulada por la OMPI desde el año de 1978 en donde estableció que la protección debía ser escalable a medida que los ordenadores vayan tomando cada vez más la esfera científica, comercial y tecnológica en las actividades humanas, por esta razón se vio en la necesidad de que se tipifique una regulación legal que asegure el que exista un desarrollo de los derechos patrimoniales que incentivan el desarrollo de este tipo de tecnologías, determinando que la titularidad de este derecho debería ser para quien programa (programadores), tal como lo determina el artículo 133 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

Art. 133.- Titulares de derechos. - Es titular de los derechos sobre un software el productor, esto es, la persona natural o jurídica que toma la iniciativa y responsabilidad de la realización de la obra. Se presumirá titular, salvo prueba en contrario, a la persona cuyo nombre conste en la obra o sus copias de la forma usual. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016, pág. 29)

En el Ecuador hasta antes de la creación del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos e innovación, no se contemplaba la protección tecnológica, pero mediante la reforma que se dio a la norma de propiedad intelectual podemos ver que de conformidad con el art 131 ibidem se delimita la protección de software, el cual es protegido como obra literaria, dicha protección se otorga independientemente de que hayan sido incorporados en un ordenador y cualquiera sea la forma en como se ha integrado, teniendo en claro que se excluye de esta protección cuando la forma es estándar de desarrollo del software.

Otro aspecto importante es que la titularidad del derecho del software siempre lo deberá tener el productor que puede ser una persona natural o jurídica que toma de forma clara la iniciativa y responsabilidad sobre la realización de la obra, el titular del derecho de autor a su vez podrá disponer de los derechos morales sobre la forma en cómo se va a reproducir y utilizar el sistema informático, lo que incluye de forma directa la facultad para poder decidir sobre la divulgación.

Por ende, se puede evidenciar la importancia de atribuir una protección legal frente a la creación de programas informáticos, los cuales se componen por el software el mismo que no podría operar sino existe una debida programación y es ahí en donde se evidencia dos criterios que acreditan la titularidad de los derechos de autor tanto de los morales como patrimoniales, ya que se evidencia la originalidad y creatividad.

Se debe tener en claro que tanto el software como la Inteligencia artificial pueden estar protegidos de manera simultánea por derechos de autor y por patentes, sin embargo la línea entre que puede ser protegido por derechos de autor o por patentes no siempre es clara y es la fundamentación del presente trabajo investigativo donde es necesario evidenciar la importancia de poder regular que aspectos son regulatorios frente a obras o patentes en donde exista la participación de la Inteligencia artificial, lo que implica que se delimite si la titularidad del derecho va expresamente ligada al inventor o a la persona natural o jurídica titular de la IA, esto evidencia puntos importantes frente a la regulación de la titularidad de los derechos, elimina vacíos normativos frente a conocer que si es viable de ser registrado, patentado, dejando que en el ámbito de los derechos de propiedad intelectual los derechos de autor pueden proteger los conjuntos de datos y modelos entrenados en IA, pero solo en el sentido de proteger, la forma en que están expresados, sin embargo no se puede proteger los resultados, por ende es necesario delimitar la titularidad y su acción en el ámbito de propiedad intelectual en el Ecuador.

1.9. Regulación del uso del software y su importancia para garantizar la transparencia y la ética.

Es necesario delimitar que para poder entender cómo se debe regular la Inteligencia artificial frente a los derechos de autor y de patentes es necesario entender como jurídicamente en el Ecuador se ha buscado atribuir una protección legal al software de conformidad con el art 131 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos creatividad e innovación en donde se determina que la protección que se le otorga es como obra literaria, esta protección se da de manera independiente de la forma en como ha sido incorporado es decir se otorga por su creación, indistintamente si el mismo fue incorporado como un código de fuente, en el ordenador, lo que tiene como objetivo el uso legal y la transparencia dentro de sus funciones tecnológicas, es

por esto que la norma de forma clara delimita que se excluye de esta protección a las formas que son estándares del desarrollo del software.

Si partimos de esta realidad jurídica en el Ecuador, se puede entender que el software se constituye como un conjunto de instrucciones que le indica al ordenador como realizar tareas específicas, se puede dividir en un software de sistema que gestiona los recursos básicos y los software de aplicaciones que cumpla con funciones específicas pero para que exista un uso debido es necesario evidenciar que a pesar de ser un algoritmo en el Ecuador se le ha otorgado de forma clara cuál es la forma en como estará protegido lo que aporta conocer quién tiene la titularidad a su vez cumple con una función de garantizar la transparencia y ética y que si lo asociamos con el tema de la presente investigación podemos ver que el mismo busca delimitar a quien se le atribuye el derecho de autor, patentes, marcas registradas, licencias y la protección de la innovación.

Por lo cual con la evolución del derecho de propiedad intelectual, se ha podido delimitar que es necesario una evolución jurídica la misma que delimite que tipo de protección se le debe atribuir a los derechos de autor y de patentes cuando estos utilicen herramientas como es la Inteligencia artificial, dejando en claro que una debida regulación es lo que permite que existan mecanismos legales de protección tanto para el inventor, usuario y el producto final que se busca obtener, dando como resultado una protección efectiva, derechos regulados y responsabilidades legales delimitadas, lo que lleva a una evolución en el derecho en materia de propiedad intelectual.

1.10. Importancia del software en la regulación de los derechos de propiedad intelectual en el Ecuador

El 2024 ha sido un año clave para la Inteligencia Artificial (IA). La Unión Europea ha establecido un precedente con la aprobación de su innovadora Ley de Inteligencia Artificial (AI ACT). Inspirándose en este avance, el 20 de junio de 2024, Ecuador presentó a la Asamblea Nacional el “Proyecto de Ley Orgánica de Regulación y Promoción de la Inteligencia Artificial”. En este artículo, desglosamos los detalles y el impacto de esta propuesta legislativa para el desarrollo y regulación de la IA en Ecuador.

Según los estudios realizado por Carpio (2014)

Actualmente es difícil concebir un área que no use, de alguna forma, el apoyo de la informática. Ésta puede cubrir un gran número de funciones, que van desde las más simples cuestiones domésticas, hasta los cálculos científicos complejos.

Entre las funciones principales de la informática se cuentan las siguientes:

- ✓ Creación de nuevas especificaciones de trabajo
- ✓ Desarrollo e implementación de sistemas informáticos
- ✓ Automatización de procesos
- ✓ Optimización de los métodos y sistemas informáticos existentes
- ✓ facilita la automatización de datos. (Carpio Izquierdo, 2014, pág. 3)

La ciencia informática, entonces requiere de procedimientos creativos capaces de poder entregar soluciones a problemáticas muy variadas. Dichas soluciones, pasan fundamentalmente por soluciones planteadas a través de profesionales en el área, los mismos que deben estar asistidos y protegidos por una legislación que dignifique aquel trabajo intelectual.

Por lo cual la protección que tiene el software en la actualidad en el Ecuador es como una obra literaria, dejando en claro que dicha protección se otorga de forma independiente acorde a la creación y aportación realizada, un aspecto importante es que en el Ecuador la protección se da cuando tiene un código de fuente de forma legible por el ser humano, sistema operativo o sistemas aplicativos, pero esta protección legal se excluye cuando el mismo se desarrolla de forma estándar.

1.10.1. Titularidad de derechos

Es fundamental analizar los derechos que contemplan la protección del software, como son los derechos de autor, debido a que el software está protegido por los derechos de autor, lo que le otorga al creador el derecho exclusivo de usar, distribuir, modificar y vender su obra, esta protección es crucial para fomentar la innovación, ya que asegura una protección legal efectiva frente a los actos realizados, lo que permite que se conozca a quien se le debe atribuir los derechos morales y derechos patrimoniales, como la responsabilidades, sin esta protección otros podrían hacer un mal uso del software o tener una utilización sin que el autor pueda tener acceso a los derechos patrimoniales a

su favor, de conformidad con el art 132 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos creatividad e innovación. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

1.10.2. Patentes

Su relación con las patentes, es que en algunos casos, las invenciones de software que resuelven problemas técnico específicos pueden ser patentadas, las patentes otorgan derechos exclusivos a los inventores para comercializar o explotar sus inventos, durante un periodo determinado, esto es clave para el sector de innovación tecnológica como es la Inteligencia artificial, lo que permite un uso legal conociendo a quien se le va atribuir la titularidad, beneficios y responsabilidades frente a su uso de los sistemas operativos avanzados.

Por lo cual el software también está regulado mediante acuerdos de licencias que definen como los usuarios pueden usarlo estas licencias pueden ser propietarios una persona natural o jurídica, lo que permite a los usuarios poder modificar y distribuir el software bajo ciertas condiciones, si analizamos como opera el software en el Ecuador podemos ver que es jurídicamente viable la regulación de la Inteligencia artificial en donde se puede delimitar de forma clara en base a que criterio se delimitara la titularidad referente a los derechos de autor para obtener los derechos morales y patrimoniales, que va de la mano con uso legal de la misma.

1.10.3. El software y su relación con la protección de los derechos de autor y patentes, frente a creaciones con Inteligencia artificial

El software y su relación con la protección de los derechos de autor y patentes deben tener como objetivo la protección de la innovación, debido a que la protección en base a la propiedad intelectual garantizar que las personas naturales y jurídicas puedan desarrollar programas (software) que pueda otorgarles beneficios económicos de sus invenciones, lo cual incentiva la creación de nuevas tecnologías y aplicaciones en favor de los usuarios, pero sin que esto implique la no obtención de los derechos morales y patrimoniales correspondientes.

Otro aspecto importante es que una debida regulación elimina todo tipo ilegal de piratería que vulnera los derechos de la propiedad intelectual, por lo que regulación ayuda a frenar la distribución no autorizada de software, un problema extendido que afecta negativamente a los desarrolladores y que debe ser un ejemplo frente a la implementación de la Inteligencia artificial, ya que en la actualidad esto afecta negativamente a los desarrolladores y personas jurídicas que apuestan por la innovación, el no tener una tipificación deja en completa desprotección a los creadores, por ende es fundamental eliminar todo tipo vacío normativo, el Ecuador debe evolucionar en la búsqueda de tener una norma legal que regule las necesidades actuales del siglo XXI, tal como lo contempla el artículo 136 del Código Orgánico de la economía social de los conocimientos e innovación. (2016) “Art. 136.- Uso lícito del software.- Salvo pacto en contrario, será lícito el aprovechamiento del software para su uso en varias estaciones de trabajo mediante la instalación de redes, estaciones de trabajo u otros procedimientos similares” (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

1.11. Derechos de patente

El derecho a la patente se constituye una rama de la propiedad intelectual que está enfocado en la protección de las invenciones, el mismo puede ser otorgado tanto a las personas naturales o jurídicas, este derecho atribuye características como es el uso, fabricación y venta y explotación de su invención, que es lo que busca el derecho de la patente es que se fomente la innovación y el desarrollo tecnológico para distintas áreas de la sociedad como es el ámbito de la salud, tecnología entre otras, por lo que los principales componentes son la novedad que implica que la invención debe ser nueva, no conocida públicamente, debe evidenciar que exista innovación, esto implica que la invención no debe ser algo obvio para la sociedad, sino que debe tener conocimientos ordinarios en el campo técnico correspondiente.

Los derechos de la patente están conectados con la propiedad industrial, por lo que titularidad del derecho siempre deberá recaer sobre el inventor, teniendo en claro que existe una diferencia entre el derecho de patente y derecho a la patente, ya que el derecho de patente está relacionado al titular de la patente o inventor, a diferencia que cuando hablemos del derecho a la patente se delimita a quien tiene el acceso de poder

presentar la solicitud de patente, así se puede diferenciar la forma en cómo se atribuyen este tipo de derechos tal como lo determina el artículo 275 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

Por lo cual para poder hablar del derecho a la patente debemos tener en claro en que consiste el mismo dentro del ámbito legal en el Ecuador el mismo implica una protección legal frente a la invención creada que permite la explotación en el ámbito industrial y comercial en forma exclusiva a su invento, podemos ver que esto es lo que permite la creación de distintas invenciones en el ámbito de la salud, en el ámbito tecnológico entre otros.

Para que una invención se constituya como nueva es aquella que puede formar parte del estado de la técnica con anterioridad, teniendo en claro que no podrá hacerse público bajo ningún concepto hasta aspectos, pero siempre su titularidad del derecho estará relacionado al inventor que podrá ser una persona jurídica o natural.

1.11.1. Novedad

Antes de la presentación de la solicitud de patente, debido a que si no se cumple con este requisito no será sujeto a poder ser patentado, ya que esto destruye el estado de novedad.

1.11.2. Nivel Inventivo

Es cuando se puede evidenciar su aportación científica lo que constituye su necesidad de ser patentada, ya que una invención no debe ser obvia para una persona con conocimientos ordinarios en el campo técnico correspondiente.

Por lo que esto lo que busca es que exista un sistema que equilibre los intereses de los inventores y el público lo que promueva de manera directa una protección a las creaciones realizadas otorgándole los derechos de patente, promoviendo un avance tecnológico que implica el acceso a nuevas tecnologías y conocimientos.

1.11.3. Aplicación Industrial

Es necesario que la invención sea susceptible de ser utilizada en algún tipo de industria, lo que podrá determinar su nivel de importancia para su protección y por ende la necesidad de ser patentada.

Po lo cual la aplicación industrial es aquella que permite que la utilización de la patente sea posible en el ámbito comercial y tenga distintos usos, pero los mismos se encuentran debidamente regulada, es ahí en donde radica la importancia de la protección de las patentes mediante una regulación clara sobre la titularidad de derechos tanto para personas jurídicas como naturales.

1.12. Titularidad de derechos de patente

La titularidad de los derechos de patente estará siempre relacionados al inventor, el mismo podrá ser una natural o jurídica, teniendo en claro que este derecho se le atribuye debido a que fue el creador de la invención, por ende, es una forma de proteger los derechos de propiedad intelectual que nacen de la misma.

El jurista Guillermo Cabanellas hace una aportación clave sobre la importancia de la titularidad de los derechos de patente

La condición de inventor es necesaria para gozar del derecho a la patente, además que el inventor es aquel que lleva a cabo la invención cuyo patentamiento y consiguiente derecho a la patente se busca determinar, el inventor es quien realiza la acción de inventar, la actividad inventiva. (Cabanellas de las Cuevas, 2004)

Es importante analizar que implica el derecho de patente, el mismo que se compone del derecho al inventor, es cual obtiene la titularidad de una patente que generalmente se le atribuye a la persona natural, pero dentro de la evolución del derecho se ha evidenciado que también se le puede atribuir a una persona jurídica cuando se lo haga en un contexto empresarial, o a su vez cuando el inventor lo ha creado como parte de su empleo o bajo un contrato laboral específico de conformidad con el art 277 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos.

Art. 277.- De la titularidad desarrollada en cumplimiento de un contrato. - Para los casos no comprendidos en el artículo anterior, la facultad de adquisición del derecho por medio de una patente sobre una invención desarrollada en cumplimiento de un contrato pertenece al comitente o al empleador, salvo estipulación en contrario. No obstante, no podrá corresponder a los inventores un porcentaje inferior al veinticinco por ciento del valor sobre la titularidad de la patente, por lo que los inventores percibirán las regalías que se generen de su explotación. Los titulares, previo acuerdo, podrán licenciar o

transferir sus derechos. Cuando un contrato de trabajo no exija del empleado el ejercicio de una actividad inventiva propia, pero realice una invención utilizando los recursos o información confidencial del empleador, la titularidad le corresponderá al empleado, pero el empleador tendrá derecho a gozar de una licencia no exclusiva, intransferible y gratuita de la patente.

Cuando un contrato de trabajo no exija del empleado el ejercicio de una actividad inventiva propia, y la invención se realice sin utilizar los recursos o información confidencial del empleador, la titularidad le corresponderá al empleado.

Cuando un empleado o comisionado no haya participado directamente en el proceso inventivo, la titularidad les corresponderá únicamente a las personas que intervinieron en dicho proceso. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

Otro aspecto de analizar de la titularidad es la cesión de derechos, los derechos de patente pueden ser transferidos de una persona a una entidad esta transferencia se constituye como una cesión y debe formalizarse a través de un acuerdo legal y a su vez la titularidad de derechos de patente también permite al titular de la misma, poder otorgar licencias a terceros obteniendo regalías económicas, lo que implica que el permita que sea usada, fabricada, vendida o distribuida la invención patentada.

1.13. Solicitud y descripción de patente en el ámbito del derecho a la propiedad intelectual en el Ecuador.

Para poder obtener el derecho de inventor frente a la creación de una patente en el Ecuador es necesario que se presente una solicitud ante el SENADI dentro del cual se debe evidenciar tres criterios como son la novedad, nivel inventivo y la aplicación industrial, tal como lo determina el artículo 279 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

Para poder analizar la importancia del derecho de patente se debe determinar cuáles son los criterios legales en que se basa la presentación para su obtención, es por esto que la descripción debe ser expuesta de forma clara y completa, la misma que permita conocer cuál es el aporte que dará la invención, por lo que si es en el ámbito tecnológico deberá referirse al sector tecnológico en donde se busca la aplicación de la invención, en el ámbito tecnológico será fundamental tal como lo contempla el art 280

del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos que se evidencie la tecnología anterior conocida por el solicitante que permita comprender a la autoridad competente cual es la aportación que realiza, esto es clave para la obtención de la patente en el Ecuador, donde también deberá determinarse cuál es la fecha desde que se tuvo en posesión la invención, esto permita conocer de forma clara la atribución de la titularidad

Una vez se atribuye el derecho a la patente la misma tendrá un plazo de duración de 20 años, contados a partir de la fecha de presentación de la solicitud, teniendo en claro que cuando la invención es de carácter nacional se constituye que la fecha de presentación de la solicitud será una vez exista la certificación por la autoridad nacional competente en materia de derechos intelectuales, es necesario entender que en el Ecuador el derecho a la patente ha tenido una evolución significativa, la misma que ha permitido ampliar y determinar que la protección que se otorga debe tener como eje central el poder evidenciar la aportación científica que hace el inventor frente a una necesidad, pero también es fundamental tener en claro que el derecho a la patente en el Ecuador netamente ha centrado su protección a la creación hecha por las personas naturales y jurídicas, lo que evidencia una laguna normativa sobre que sucede si dentro del proceso de creación de la invención existe un aporte de la Inteligencia artificial, que tipo de derecho se le deberá atribuir.

La protección actual que se le otorga a la invención de conformidad con el art 291 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos no podrá excederse del plazo de 20 años y a su vez estará determinado por el tenor de las reivindicaciones, la misma que podrá darse acorde los elementos entregados a la autoridad nacional competente SENADI. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

1.14. Derechos que otorga la titularidad del derecho de patente en el Ecuador

Cuando se habla de los derechos que otorga la titularidad de la patente, es necesario delimitar que los mismos buscan el poder proteger la debida utilización de la invención realizada, en donde se respete la indebida utilización de terceros, sin que esto implique el que el inventor pueda tener beneficios económicos y morales que evidencian

el que él pueda decidir como deberán ser aplicada la invención, es ahí en donde radica la importancia que otorga los derechos de titularidad de una patente.

Es por esto que la patente de conformidad con el artículo 293 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, este derecho busca el impedir que terceras personas realicen si el consentimiento del inventor que puede ser persona natural o jurídica, actos como fabricar el producto o a su vez ofrecer en venta, vender o usar el producto, de esta forma se busca el que exista una protección de derecho de exclusividad durante el cual pueda recuperar todas las inversiones realizadas para la investigación y el desarrollo, por ende la protección en el ámbito de propiedad intelectual es clave para el inventor, ya que permite reclamar sus derechos tanto morales como patrimoniales. (Correa M., 1996)

1.15. Derecho de patente y su relación con la Inteligencia Artificial en el siglo XXI.

Es fundamental analizar como en el siglo XXI se ha integrado a la inteligencia artificial como un medio efectivo para la resolución de conflictos y necesidad, el aporte que hace a distintas áreas es considerable y necesario pudiéndose convertir en una herramienta indispensable para la creación y la innovación, es por esto que dentro del presente trabajo investigativo ha sido fundamental el poder analizar cuál es la relación que existe entre el derecho de patente y la Inteligencia artificial la misma que genera muchas dudas sobre si es viable jurídicamente que se le atribuya el derecho o cuales serían los mecanismos para regularlo.

Para poder entenderlo, es necesario evidenciarlo en la práctica y esto sucedió en el caso de DABUS el cual se ha constituido como un sistema de Inteligencia Artificial el mismo se constituye como un sistema de redes neuronales las cuales son estimuladas para generar nociones simples y a su vez combinarlas para obtener nociones complejas, dentro del caso se puede evidenciar que es en donde existe el precedente en donde se expone el delimitar si la Inteligencia Artificial puede ser considerada como inventor y otorgársele este derecho, en el mundo esto ha generado un gran revuelo es por esto que Sudáfrica marca un hito histórico en donde reconoce este derecho a la invención realizada por IA, esto es viable debido a que dentro de su norma de propiedad intelectual no existe una definición sobre qué tipo de personas se le puede atribuir este derecho.

Pero a su vez esto ha generado opiniones contradictorias debido a que se delimita la idoneidad de que un sistema de Inteligencia artificial pueda operar de manera autónoma sin conocer que es lo que debe crear lo que da como resultado un trabajo en conjunto con una persona natural o jurídica, si analizamos este caso se puede evidenciar que existe un aporte práctico por parte de la Inteligencia artificial pero no existe nivel inventivo debido a este incumplimiento no sería legalmente posible de atribuírsele el derecho de patente ya que su aplicación es técnica. (De Rosendo Simón, 2022)

Considero que si bien es cierto es necesario que existe una evolución en el derecho que se adapte a las necesidades del siglo XXI también es necesario que el derecho pueda delimitar distintos mecanismos legales que integren las herramientas mas no que se adapten las leyes buscando otorgar un derecho que no tendría una fundamentación jurídica.

Es interesante el poder analizar cuál es el aporte que hace la Inteligencia Artificial a la propiedad industrial, la misma determina que pueden existir invenciones realizadas por un ser humano pero que utiliza la Inteligencia Artificial como un medio para verificar el resultado de la invención en donde claramente aquí debe existir la atribución del derecho a la persona natural o jurídica, otra aspecto seria el que exista una reforma en lo relacionado a la titularidad del derecho de patente en donde se integre el termino agente lo que permita que pueda ser persona natural, jurídica o agente (Inteligencia Artificial) y como ultimo mecanismo viable podrá ser las invenciones creadas de manera autónoma por IA que en la actualidad no es viable, debido a que toda creación de propiedad industrial en la actualidad necesita de la aportación humana, si bien es cierto se pueden hacer estas reformas, considero que es necesario que se delimita un precedente jurídico en el derecho internacional que marque una hoja de ruta frente a la debida delimitación jurídica.

Por lo cual podemos ver que esta necesidad de regulación nace a partir del año 2021 en donde mediante la pandemia se evidencio la necesidad de poder tener herramientas que permita potencializar las habilidades humanas sin necesidad de que se encuentren físicamente en un lugar es lo que hoy conocemos como la virtualidad, lo que hoy llevo a que exista una evolución de manera acelerada sobre los distintos

mecanismos o herramientas virtuales y es ahí en donde radica lo que hoy conocemos como Inteligencia artificial y su relación con las patentes de invención, pero no podemos pretender que exista una evolución sino no exista un marco regulatorio que delimite que tipos de derechos se atribuye, cuáles son los mecanismos legales que se le otorgan al inventor, es por esto que mediante el análisis del Código Ingenios se puede evidenciar la necesidad de una regulación que contemple que tipo de titularidad se otorga, beneficios y responsabilidades legales frente a las patentes de invenciones.

1.16. Derechos de autor y su fundamentación en la aplicación de la Inteligencia artificial.

Para poder hablar de la atribución de los derechos de autor en obras creadas con Inteligencia artificial, es necesario el poder analizar como en la actualidad se desarrollan, por lo que se debe partir que en la actualidad si bien se ha podido evidenciar un desarrollo aplicativo de la Inteligencia Artificial esto no implica que la obra, creación entregada sea autónoma de la IA debido a que los seres humanos tienen participación directa hasta la actualidad en la utilización de la Inteligencia artificial, debido a que son responsables de recopilar y entregar la información para que el algoritmo pueda establecer objetivos y métricas frente a la creación.

Por lo que esto evidencia que dentro del marco regulatorio se debe establecer los componentes para la obtención de la creación que implica que exista creatividad y titularidad y a su vez esto evidencia que es necesario que exista una actualización del derecho dentro del cual se integren mecanismos que permitan tener un marco regulatorio que delimite cuales son las atribuciones que tienen el autor, la importancia de la Inteligencia artificial y en base a que parámetros se puede dictaminar que existen atribuciones en base al derecho de autor, ya que hasta la actualidad en el Ecuador no existe norma legal que regule la protección de obras creadas por algoritmos, donde podría ser necesario una reforma legal al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos en el “ Art. 118.- De los derechos morales.- Constituyen derechos morales irrenunciables, inalienables, inembargables e imprescriptibles del autor” (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016), en donde se integren los derechos de autor

computacionales, dándole una atribución de los derechos de autor a los desarrollares o propietarios de los sistemas de Inteligencia Artificial.

En la actualidad podemos ver que la Inteligencia Artificial OPEI IA determina que el derecho de autor en base a la creación o aportación innovadora que hace, por lo que estos derechos de autor deben ser entregados al creador o inventor como persona natural, esto marca una aportación clave frente a las atribuciones legales que se le debe otorgar a la Inteligencia Artificial en donde los mismos deben ser acreditados en la actualidad al autor que se le asigna o un tutor legal designado como propietario u operario de la Inteligencia Artificial, por lo que considero que es clave que se integre la reforma legal en el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, la cual se debe componer de la ampliación del concepto de autor, buscar mecanismos legales para la determinación de la originalidad que evidencie el aporte humano y el aporte de la IA, determinación de la titularidad de los derechos que conlleve a una evolución de la protección en materia de propiedad intelectual en el siglo XXI.

1.17. Importancia de la regulación de la titularidad de los derechos de autor y de patente frente a creaciones utilizando Inteligencia artificial.

Es fundamental delimitar que este vacío normativo se evidencia acorde a la evolución que ha tenido el derecho y a la evolución de la tecnología, por ende, esto conlleva un reto al derecho en donde delimitar aspectos importantes frente a la titularidad de los derechos y el aporte que puede realizar la Inteligencia artificial, es necesario analizar cuál es la importancia que se debe otorgar frente a los derechos de autor y a los derechos de patente en el marco jurídico en el Ecuador.

Derechos de autor, en el Ecuador se puede evidenciar que en la actualidad este únicamente puede ser atribuido a las personas naturales, por ende, es necesario que se tipifique una protección legal cuando existe aportación de la IA, determinando aspectos como a quien se le atribuye la autoría, al programador, usuario o a la entidad, lo que no solo atribuye los derechos morales y patrimoniales, sino que también permite definir responsabilidades legales y ética de su uso.

Derechos de patentes. Las patentes pueden otorgarse la titularidad a personas naturales y jurídicas, pero en la actualidad no existe una regulación aquellas que se

genere con IA o con su aportación, por lo que es fundamental una regulación que evidencie que tipo de implicaciones legales conlleva y cuáles son los beneficios legales de la misma, esto aporta a la protección de la originalidad y creatividad.

Por lo cual su importancia radica en que, mediante una debida regulación se busca el poder eliminar barreras que infrinja los derechos de autor ya existente, sino que mediante la regulación se contemplen aspectos como titularidad, derechos morales, patrimoniales, responsabilidades legales civiles y penales, permitiendo que el Ecuador tenga un marco legal de propiedad intelectual claro que promueva el desarrollo tecnológico, pero a su vez que se obtenga una protección legal efectiva.

El Ecuador es un país que necesita una evolución tecnológica en donde se implementen herramientas que permitan innovar y ofrecer soluciones efectivas en distintas áreas como es el ámbito jurídico, al tener una debida regulación referente a los derechos de autor y de patente se puede implementar los mismos en áreas como el derecho, sistema procesal que erradique los actos de corrupción que en la actualidad tienen en una situación de decadencia al sistema procesal, pero esto es posible únicamente mediante una regulación legal que contemple de forma clara cuales son los aspectos a regular mediante la integración de la Inteligencia artificial como un mecanismo que aporte a la evolución tecnológica, pero este aporte debe basarse en una debida regulación que no sea contrario a la ley, evidenciando la necesidad de que el derecho tenga una evolución que responda a las necesidades actuales del siglo XXI.

Podemos ver la importancia del presente trabajo investigativo radica en la necesidad de eliminar vacíos normativos dentro del ámbito de la propiedad intelectual y que esto se contemple en legislaciones como la Unión Europea la cual expidió su reglamento en el año 2023 pero que su perfeccionamiento estará hasta el año 2026 el cual es explícito que su principal función es poder regular el uso debido de la tecnología frente a los distintos ámbitos jurídicos, debido a que el mismo busca fortalecer la evolución que ha tenido la tecnología y derribar los retos que los vacíos normativos han impuesto.

1.18. Leyes, Convenios, Acuerdos y Tratados sobre la Propiedad Intelectual

La protección de la propiedad intelectual, toda ventaja, favor, privilegio o inmunidad que conceda un Miembro a los nacionales de cualquier otro país se otorgará inmediatamente y sin condiciones a los nacionales de todos los demás Miembros se deriven de acuerdos internacionales sobre asistencia judicial o sobre observancia de la ley de carácter general y no limitados específicamente a la protección de la propiedad intelectual.

1.18.1. Convenio de París 1883

El Convenio se aplica a la propiedad industrial en su acepción más amplia, con inclusión de las patentes, las marcas, los dibujos y modelos industriales, los modelos de utilidad, una especie de “pequeña patente” establecida en las leyes de algunos países, los nombres comerciales: la designación bajo la cual se lleva a cabo una actividad industrial o comercial, las indicaciones geográficas, indicaciones de procedencia y denominaciones de origen y la represión de la competencia desleal. Las disposiciones fundamentales del Convenio pueden dividirse en tres categorías principales: trato nacional, derecho de prioridad y normas comunes

La primera denominada Convenio de Paris, con entrada en vigor en nuestro país el 22 de junio de 1999, este convenio permite presentar directamente y al mismo tiempo varias solicitudes de patentes en los países donde desea tener derechos de 24 protección, considerando siempre que deberá ser dentro de los 12 meses contados

A partir de la presentación de la primera solicitud, así lo encontramos reflejado en el Convenio de Paris que dice:

(Convenio de París para la Protección de la Propiedad Industrial, 1883)

“[A. a I. Patentes, modelos de utilidad, dibujos y modelos industriales, marcas, certificados de inventor: derecho de prioridad. - G. Patentes: división de la solicitud] (...)

C.1) Los plazos de prioridad arriba mencionados serán de doce meses para las patentes de invención y los modelos de utilidad y de seis meses para los dibujos o modelos industriales y para las marcas de fábrica o de comercio. (...).”

Por otro lado, el solicitante cuenta con el Tratado de Cooperación en materia de Patentes – PCT con entrada en vigor en nuestro país el 7 de mayo de 2001, el mismo determina

que se podrá presentar una sola solicitud de patente de carácter internacional y directa para proteger su invención a nivel mundial con efecto en los 153 estados contratantes, de conformidad con el texto del artículo 8 que menciona:

(Tratado de Cooperación en materia de Patentes (PCT), 1970) (...)

2) a) Sin perjuicio de lo dispuesto en el párrafo b), los requisitos y los efectos de una reivindicación de prioridad presentada conforme al párrafo

1), serán los establecidos en el Artículo 4

Art. 4.- bis.- (Patentes: independencia de las patentes obtenidas para la misma invención en diferentes países) 1) Las patentes solicitadas en los diferentes países de la Unión por los nacionales de países de la Unión serán independientes de las patentes, obtenidas para la misma invención en los otros países adheridos o no la Unión. 2) Esta disposición deberá ser entendida de manera absoluta, sobre todo en el sentido de que las patentes solicitadas durante el plazo de prioridad son independientes, tanto desde el punto de vista de las causas de nulidad y caducidad, como desde el punto de vista de la duración normal. 3) Ella se aplicará a todas las patentes existentes en el momento de su entrada en vigor. 4) Sucederá lo mismo, en el caso de adhesión de nuevos países, para las patentes existentes en una y otra parte en el momento de la adhesión. 5) Las patentes obtenidas con el beneficio de prioridad gozarán, en los diferentes países de la Unión, de una duración igual a aquella de la que gozarían si hubiesen sido solicitadas o concedidas sin el beneficio de prioridad. (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, 1990)

1.18.2. Convenio de Berna 1886

El Convenio de Berna para la Protección de las Obras Literarias y Artísticas, en particular el Acta de París de ese Convenio, de 24 de julio de 1971 (el "Convenio de Berna (1971)"); la Convención internacional sobre la protección de los artistas intérpretes o ejecutantes. El Convenio se funda en tres principios básicos y contiene una serie de disposiciones que determinan la protección mínima que ha de conferirse, así como las disposiciones especiales para los países en desarrollo que quieran valerse de ellas.

1) Los tres principios básicos son los siguientes:

a) Las obras originarias de uno de los Estados contratantes (es decir, las obras cuyo autor es nacional de ese Estado o que se publicaron por primera vez en él) deberán ser objeto,

en todos y cada uno de los demás Estados contratantes, de la misma protección que conceden a las obras de sus propios nacionales (el principio del “trato nacional”)

b) Dicha protección no deberá estar subordinada al cumplimiento de formalidad alguna (principio de la protección “automática”)

c) Dicha protección es independiente de la existencia de protección en el país de origen de la obra (principio de la “independencia” de la protección). Sin embargo, si un Estado contratante prevé un plazo más largo que el mínimo prescrito por el Convenio, y cesa la protección de la obra en el país de origen, la protección podrá negarse en cuanto haya cesado en el país de origen

2) Las condiciones mínimas de protección se refieren a las obras y los derechos que han de protegerse, y a la duración de la protección:

a) En lo que hace a las obras, la protección deberá extenderse a “todas las producciones en el campo literario, científico y artístico, cualquiera que sea el modo o forma de expresión” (Artículo 2.1) del Convenio).

b) Con sujeción a ciertas reservas, limitaciones o excepciones permitidas, los siguientes son algunos de los derechos que deberán reconocerse como derechos exclusivos de autorización:

El derecho de traducir, el derecho de realizar adaptaciones y arreglos de la obra, el derecho de representar y ejecutar en público las obras dramáticas, dramático musicales y musicales, el derecho de recitar en público las obras literarias, el derecho de transmitir al público la recitación de dichas obras, el derecho de radiodifundir (los Estados contratantes cuentan con la posibilidad de prever un simple derecho a una remuneración equitativa, en lugar de un derecho de autorización), el derecho de realizar una reproducción por cualquier procedimiento y bajo cualquier forma (los Estados contratantes podrán permitir, en determinados casos especiales, la reproducción sin autorización, con tal que esa reproducción no atente contra la explotación normal de la obra ni cause un perjuicio injustificado a los intereses legítimos del autor,

c) Por lo que respecta a la duración de la protección, el principio general es que deberá concederse la protección hasta la expiración del 50º año después de la muerte del autor. Sin embargo, existen excepciones a este principio general. En el caso de obras anónimas o seudónimas, el plazo de protección expirará 50 años después de que la obra haya sido lícitamente hecha accesible al público, excepto cuando el seudónimo no deja dudas sobre

la identidad del autor o si el autor revela su identidad durante ese período; en este último caso, se aplicará el principio general. En el caso de las obras audiovisuales (cinematográficas), el plazo mínimo de protección es de 50 años después de que la obra haya sido hecha accesible al público (“exhibida”) o – si tal hecho no ocurre – desde la realización de la obra. En el caso de las obras de arte aplicada y las obras fotográficas, el plazo mínimo es de 25 años contados desde la realización de dicha obra

3) Los países considerados países en desarrollo de conformidad con la práctica establecida por la Asamblea General de las Naciones Unidas podrán, para ciertas obras y en ciertas condiciones, apartarse de esas condiciones mínimas de protección en lo que respecta al derecho de traducción y el de reproducción. (Organización Mundial de Propiedad Intelectual, 1979)

La Secretaría de la Organización se denomina Oficina Internacional, el Director General es el más alto funcionario de la Oficina Internacional; es designado por la Asamblea General y está asistido por dos o más directores generales Adjuntos. La Organización goza de las prerrogativas e inmunidades otorgadas a los organismos internacionales y a sus funcionarios, necesarias para alcanzar sus objetivos y ejercer sus funciones y, a estos efectos, ha concertado un acuerdo de sede con la Confederación Suiza.

CAPITULO II

2. MARCO METODOLÓGICO

Es fundamental delimitar la importancia del marco metodológico dentro del presente trabajo investigativo sobre las atribuciones del derecho de autor y de patente en las creaciones realizadas con Inteligencia artificial, debido a que mediante la utilización de la metodología científica se podrá conocer como se ha dado esta aplicación en el marco de los derechos de propiedad intelectual, a su vez mediante la utilización de instrumentos de recolección de información como es la entrevista y la encuesta se podrá conocer la opinión de expertos en materia de propiedad intelectual sobre la atribución de estos derechos frente a la introducción de la Inteligencia artificial en el siglo XXI.

La importancia del marco metodológico radica en que es necesario tener en claro cuál es el diseño de la investigación, métodos aplicados para obtener información debidamente fundamentada y cuál es la propuesta que se va a implementar mediante el desarrollo del presente trabajo, de conformidad con el Manual vigente de procedimientos de titulación de la Universidad Metropolitana UMET con sede en la ciudad de Guayaquil.

2.1. Metodología de la investigación

Dentro del desarrollo del presente trabajo investigativo sobre las atribuciones del derecho de autor y patentes en creaciones realizadas por la Inteligencia Artificial se delimita que la metodología de investigación busca el poder conocer cuáles son las implicaciones legales de las atribuciones de derechos de autor y patentes en las creaciones realizadas por I.A, por lo que es necesario de que exista un análisis jurídico en fuentes confiables como son las normas legales vigentes en el Ecuador y a su vez tomar de referencia derecho internacional aplicable el cual podrá ser tomado como un referente a poder aplicar en el Ecuador para poder eliminar las lagunas normativas que en la actualidad se evidencia frente a la evolución del derecho en el ámbito de propiedad intelectual y su relación con la tecnología y algoritmos como es la Inteligencia Artificial.

El enfoque de la investigación será cualitativos para poder obtener una comprensión profunda de los aspectos legales y éticos sobre los derechos de autor, patentes y su relación en la actualidad con las creaciones realizados por Inteligencia

artificial, pero dentro del desarrollo del mismo será necesario analizar los criterios de regulación para la obtención de este tipo de derechos como son lo de autor dentro del cual expresa que si bien existe una evolución mediante la llegada de la Inteligencia artificial, su aplicación en la actualidad no podría ser posible sin la intervención del ser humano que es quien comanda la orden para la creación solicitada, a su vez dentro del derecho de patentes podemos ver que a quien se le atribuye siempre será al inventor pero que sucede cuando esta invención es creada con aportación de Inteligencia artificial en el Ecuador, esto implicaría un vacío legal debido a que únicamente se le atribuye esta titularidad a personas naturales o jurídicas, donde podría ser viable que se añada el termino agente para darle la titularidad y por ende que goce de los derechos morales y patrimoniales al creador o inventor.

Para Hernández y Mendoza la metodología de la investigación se constituye como “La serie de pasos, procedimientos y estrategias que se siguen de manera sistemática para llevar a cabo un estudio de investigación, desde la concepción del problema hasta la obtención de conclusiones y recomendaciones” (Hernández Sampieri & Mendoza Torres, 2018)

Si partimos de la opinión expresada por Fernández es necesario determinar que la importancia de su desarrollo frente al tema planteado es que nos ayuda a conocer como se ha desarrollado en la actualidad los derechos de autor y patentes en creaciones realizadas con Inteligencia artificial, cuáles son los desafíos legales que tienen en la actualidad en el ámbito de los derechos que atribuye la propiedad intelectual y como alrededor del mundo se ha ido dando una aportación legal frente a este tipo de actos, lo que ayuda a contribuir en la construcción de la evolución del marco legal vigente en el Ecuador que es el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos.

2.2. Enfoque

Dentro del desarrollo de la presente investigación, se puede evidenciar que el enfoque será cualitativo con el objetivo de poder realizar un análisis legal profundo sobre cómo se desarrolla el derecho de autor, derecho de la patente y su aplicación en el ámbito de la propiedad intelectual, evidenciándose como exista la atribución de titularidad del mismo, es decir cuáles son las características para que se pueda otorgar el mismo y

si dentro de esta delimitación es viable que se le atribuya titularidad a la Inteligencia artificial, lo que permitirá conocer si existen lagunas normativas en el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos y mediante el análisis legal y jurisprudencial de casos y de aportaciones legales del derecho internacional, mediante la debida implementación de técnicas de recolección de información se podrá formular una propuesta legal que aporte a una debida integración de las nuevas tecnologías del conocimiento como parte de importante de los derechos de propiedad intelectual en el Ecuador.

Tal como lo expresa Hernández Sampierie y otros, el enfoque cualitativo

Tiene como objeto que exista un planteamiento abierto que se van enfocar en cuestiones que ayuden a entender el fenómeno de estudio, las fortalezas de este tipo de enfoque es que permite que exista de manera directa una apreciación sobre las debilidades del objeto de estudio, amplitud y profundidad de resultado, naturalidad en las observaciones lo que permite que la propuesta que se va a formular sea mucho más clara y soluciones la problemática legal actual que tenemos en torno a las atribuciones de los derechos de autor y patentes frente a creaciones realizadas por Inteligencia artificial. (Hernández Sampieri, Fernández Collado, & Baptista Lucio, 2014)

2.3. Diseño de la Investigación

Es necesario evidenciar que el diseño de la investigación sobre el presente tema de las Atribuciones del derecho de autor y de patentes frente a las creaciones realizadas por la Inteligencia artificial se constituye como no experimental, debido a que en el ámbito jurídico las investigaciones deben tener como objeto el análisis textual de las normas legales vigentes y de esta forma poder conocer cuáles son las lagunas normativas que se deben subsanar para que en base a esto se proceda a la formulación de una propuesta legal debidamente fundamentada en donde se busca incorporar una evolución al derecho de propiedad intelectual en el siglo XXI, por lo que será necesario analizar no solo la normativa interna, sino tomar como referencia normas expedidas internacionalmente en donde ya se contemplen este tipo de aspectos que en la actualidad fue la reciente ley aprobado por el Parlamento europeo sobre la Inteligencia artificial.

2.4. Tipo de Investigación

Para poder desarrollar el presente trabajo investigativo es necesario el poder determinar qué tipo de investigación es la que se va a implementar la misma que es teórica empírica, porque se constituye de esta forma, parte de que si bien en la actualidad se contempla el derecho de autor y el derecho de patente existe una nueva variable en la investigación que es la Inteligencia artificial la misma que constituye una interrogante, sobre que sucede cuando existe algún tipo de aportación o de creación en donde se utiliza la Inteligencia artificial, es por esto que será necesario el poder analizar nuestra norma jurídica como es la Constitución de la República, el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos para poder determinar cuáles son los cambios legales a implementar, la aportación legal que tiene la integración de regulación a la Inteligencia artificial, aspectos positivos y negativos, y en base a esto poder proponer una propuesta que sea jurídicamente viable de aplicarse en el Ecuador en el marco de los derechos de autor y patentes.

Dejando en claro que este tipo de investigación se constituye como básica pero innovadora, buscando delimitar cuales son los cambios aplicar en la normativa legal que es el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos en los artículo 108 referente a los derechos de autor y 275 referente a los derechos de patentes.

Art. 275.- Del titular de la patente.- La facultad de adquisición del derecho por medio de una patente pertenece al inventor. Esta facultad es transferible por acto entre vivos y transmisible por causa de muerte. Los titulares de las patentes podrán ser personas naturales o jurídicas. Si varias personas han realizado conjuntamente una invención, el derecho corresponde en común a todas ellas o a sus derechohabientes. No se considerará como inventor ni coinventor a quien no haya aportado una actividad inventiva, como, por ejemplo, quien se haya limitado a prestar ayuda en la ejecución de la invención. Si varias personas realizan la misma invención, independientemente unas de otras, la patente se concederá a aquella que presente la primera solicitud o que invoque la prioridad de fecha más antigua, o a su derechohabiente. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

2.5. Método

Se debe partir determinando que el método a implementar será el deductivo el mismo tiene un enfoque en el razonamiento y de investigación científica que el mismo parte de principios generales para poder llegar a conclusiones específicas, mediante la aplicación de este método en la presente investigación sobre las atribuciones de los derechos de autor y patentes frente a creaciones realizadas por la Inteligencia artificial se puede delimitar que se debe partir de analizar cómo se encuentran constituidos estos derechos en el marco legal vigente en el Ecuador, para que de esta forma se puede analizar cuáles son los vacíos normativos que se deben analizar buscando derivar en una conclusión que proponga soluciones legales, es por esto que este método es clave ya que va de lo general a lo particular, busca la lógica y el rigor, donde será necesario que exista conclusiones para que se evidencie cual es el aporte que se realiza frente a la necesidad detectada.

Por lo cual el método deductivo de forma directa permite la recopilación de datos los cuales se constituyen como un aporte a la investigación, un ejemplo sería la opinión de expertos en derechos de propiedad intelectual e inteligencia artificial, aquellos que podrán darnos su apreciación sobre la integración de una regulación frente a uso, cuáles son los desafíos y ventajas, esto se podrá evidenciar mediante el análisis de casos ya aplicados el mundo, por esto método va de lo general a lo particular.

2.6. Técnicas empleadas para la presente investigación

Hay muchas maneras de investigar y utilizar las diferentes técnicas y herramientas de investigación para obtener nuevos conocimientos sobre una realidad o situación que nos den nuevas perspectivas y refuercen o descarten nuestras hipótesis. Investigar es averiguar, indagar y analizar para conocer algo que desconocemos. Sea cual sea la técnica de investigación que se utilice, quien quiere investigar ha de trabajar en sus capacidades de observar, seleccionar, razonar y sacar conclusiones.

2.6.1. Encuesta

En el presente trabajo investigativo, se utilizó como técnica para el desarrollo de la investigación una encuesta realizada mediante la herramienta digital Google Forms a

10 abogados expertos en derecho de propiedad intelectual, dentro de la cual se formularon preguntas buscando obtener su criterio sobre la aportación que realiza la inteligencia artificial y si es importante una evolución en la norma legal vigente en el Ecuador frente a su regularización.

Teniendo en claro que la encuesta se constituye como una de las técnicas más utilizadas para la recolección de información, ya que permite conocer de forma directa cuales son las apreciaciones del tema a investigar, lo que constituye una herramienta importante para obtener una propuesta acorde a las necesidades legales actuales en el Ecuador.

2.6.2. Entrevista

La entrevista se constituye como una técnica de recolección de datos cualitativos que es utilizada en la investigación para poder obtener información directa de expertos en la rama objeto de estudio, en este caso se procedió a entrevistar a un abogado especialista en propiedad intelectual el cual emitió criterios muy interesantes sobre la importancia de regular a la Inteligencia artificial frente a la aportación que puede hacer tanto en las creaciones (derechos de autor) y las invenciones (derecho de patentes) y a un Ingeniero en sistemas el cual nos dará su aportación sobre los avances y aportes de la Inteligencia artificial en el siglo XXI.

Dentro de la investigación sobre las atribuciones de los derechos de autor y patentes frente a creaciones realizadas por la Inteligencia artificial, se aplicó la entrevista a un profesional en el área de propiedad intelectual como es el Ms. Edison Israel López Alarcón, Abogado en libre ejercicio, profesional, Master y doctorado (PHD) en derecho privado, docente universitario de derecho de autor, propiedad industrial y al Ingeniero en sistemas y telecomunicaciones Jean Andagoya, experto informático e Inteligencia artificial en Bco. Pichincha.

2.7. Instrumento

En la presente investigación se utilizó como instrumento a la entrevista y a la encuesta, la cual fue realizada utilizando herramientas tecnológicas como es Google Forms con el objetivo de poder tener un alcance mayor y que sea de fácil accesibilidad

para los profesionales de derechos en el área de propiedad intelectual, dentro de las entrevistas y encuestas el enfoque fue poder conocer su apreciación sobre cuáles son los desafíos legales que enfrenta, como se debería abordar la cuestión de propiedad intelectual cuando una obra o invención es creada por Inteligencia artificial, entre otros aspectos que son claves para la construcción de la propuesta.

2.7.1. Instrumento de la Investigación empleado al Experto en Propiedad intelectual



Tema : Atribuciones de Derechos de Autor y Patentes en creaciones de Inteligencia Artificial.

1 ¿Cuáles considera usted que son los principales desafíos legales que enfrenta la atribución de Derechos de Autor y Patentes en creaciones generadas por la Inteligencia Artificial en el Ecuador?

2 ¿Como considera usted que se debería abordar la cuestión de propiedad intelectual cuando una obra o invención es creada por Inteligencia Artificial sin una contribución humana significativa?

3 ¿Cuáles considera usted que son las diferencias legales existentes entre la atribución de Derechos de Autor y Patentes para obras y creaciones realizadas por humanos en comparación con las generadas por la Inteligencia Artificial ?

4 ¿ Cuáles son los criterios legales que se deberían implementar en el Código Ingenios o si ya existen que reformas deben ser introducidas en la actualidad para determinar la titularidad de los derechos de propiedad intelectual en el contexto de Inteligencia Artificial ?

2.7.2. Instrumento de la Investigación empleado al Experto Informático



Tema : Atribuciones de Derechos de Autor y Patentes en creaciones de Inteligencia Artificial.

1. ¿Cómo definirías la inteligencia artificial desde tu perspectiva como ingeniero en sistemas?
2. ¿Cuáles crees que son los mayores avances recientes en inteligencia artificial y cómo han impactado en tu campo de trabajo?
3. ¿Qué papel crees que deben desempeñar los ingenieros en sistemas y otros profesionales en el desarrollo ético y responsable de la inteligencia artificial?
4. ¿Crees que la inteligencia artificial puede eventualmente alcanzar o superar la inteligencia humana? ¿Por qué?

2.7.3. Modelo de Encuesta aplicada

Para la realización de la encuesta se procedió hacerla de manera digital mediante la herramienta Google Forms a 10 abogados expertos en derecho de propiedad intelectual, dentro de la cual se formularon preguntas semiabiertas buscando obtener su criterio sobre la aportación que realiza la inteligencia artificial y si es importante una evolución en la norma legal vigente en el Ecuador frente a su regularización, esto como parte del estudio de campo utilizando los medios de recolección de información.



Tema: Atribuciones de los derechos de autor y patentes en creaciones con de Inteligencia artificial.

1. ¿Considero usted que en la actualidad existen desafíos legales frente a la atribución de derechos de autor y patentes en creaciones generadas por la Inteligencia Artificial en el Ecuador?

Si

No

2. Considera usted que en la actualidad se debería abordar la cuestión de propiedad intelectual, cuando una obra o invención es creada por Inteligencia artificial, sin contribución humana.

Si

No

3. Cuales considera usted que son las diferencias legales existentes entre la atribución de derechos de autor y patentes para obras y creaciones realizadas por humanos en comparación con las generadas por Inteligencia artificial.
4. Cuáles son los criterios legales que deben ser implementados en la norma legal vigente en el Ecuador en lo referente a la titularidad de los derechos de propiedad intelectual en el contexto de Inteligencia artificial

2.8. Procesamiento de la información

Dentro de la presente investigación, se procedió a entrevistar al Dr. Edison López Alarcón, Master y Doctorado (PHD) en Derecho privado, mediador acreditado, docente universitario de derecho autor, propiedad intelectual, docente investigador y el Ingeniero Jean Andagoya, experto en informática e Inteligencia Artificial, los cuales procedieron a exponer sus criterios sobre la importancia de que exista una debida regulación legal frente a los avances que en la actualidad ha aportado la inteligencia artificial al mundo de los derechos de autor y patentes.

2.8.1. Análisis de los resultados

La entrevista fue realizada al Dr. Edison López Alarcón, Máster y Doctorado en derecho privado, experto en derecho de autor y propiedad intelectual, el cual nos dio un aporte valioso sobre la evolución del derecho de propiedad intelectual frente a los derechos de autor y patente en el Ecuador.

Dentro de la cual el expuso sus importantes criterios sobre la importancia de poder reformar nuestra legislación actual, la misma que debe atender a la evolución del derecho informático y su relación con la propiedad intelectual, ya que esto permite que exista una debida regulación que permita la introducción de la innovación y de la evolución del siglo XXI frente a la aportación que realiza la Inteligencia artificial en la actualidad, por ende es ahí en donde radica la importancia de una debida regulación dentro del marco de propiedad intelectual en el Ecuador.

1 ¿Cuáles considera usted que son los principales desafíos legales que enfrenta la atribución de Derechos de Autor y Patentes en creaciones generadas por la Inteligencia Artificial en el Ecuador?

Considero que entre los principales desafíos legales en este ámbito tenemos que en el Código de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación no existe una disposición normativa expresa que reconozca que las creaciones generadas por la inteligencia artificial son objeto de protección del derecho de Autor y patentes en Ecuador pues solo se reconocen estos derechos a seres humanos y en lo referente a las patentes pueden ser naturales o jurídicas. Además, no existe normativa en este cuerpo legal que determine a quien se le atribuyen los derechos morales y los derechos patrimoniales. Y también, el hecho de atribuir derechos a los programas de inteligencia artificial hace que se los reconozca como sujetos de derechos y esto cambiaría el paradigma de los derechos humanos tal como los conocemos en la actualidad.

Análisis

En el desarrollo de la presente entrevista el Msc. Edison López Alarcón hace una aportación interesante en lo referente a los desafíos legales que enfrenta en la actualidad el Ecuador en lo referente a la atribución de derechos de autor y patente en creaciones generadas por la Inteligencia artificial, delimitando que es necesario que exista una reforma legal en donde se reconozcan que las creaciones generadas por IA deben ser objetos de protección en donde se incluya una nueva categoría de generador atribuyéndole estos derechos al programador lo que permite una delimitación favorable para el desarrollo de los derechos morales y patrimoniales y esto implicaría un cambio en el paradigma del derecho de autor y patentes en el Ecuador.

1 ¿Como considera usted que se debería abordar la cuestión de propiedad intelectual cuando una obra o invención es creada por Inteligencia Artificial sin una contribución humana significativa?

Considero que estas creaciones de inteligencia artificial deben atribuirse al productor del programa de inteligencia artificial, y este mantiene sus derechos morales como autor y puede transferir sus derechos patrimoniales, tal como sucede con la actual regulación del software en el Código de la Economía Social de los Conocimientos, Creatividad e Innovación.

Análisis

La aportación legal que nos hace el Msc.Edison López Alarcón es clave debido a que determina que es necesario el poder definir dentro de la norma legal como se va atribuir estos derechos esto quiere decir que es cual es el reconocimiento que se busca aportar, por lo será necesario que a las creaciones realizadas por Inteligencia artificial se le atribuya al productor del programa, buscando que se mantengan sus derechos morales como autor y pueda transferir sus derechos patrimoniales tal como sucede en la actualidad en el Ecuador en la regulación de los programas de software en el Código de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación.

2 ¿Cuáles considera usted que son las diferencias legales existentes entre la atribución de Derechos de Autor y Patentes para obras y creaciones realizadas por humanos en comparación con las generadas por la Inteligencia Artificial?

Las diferencias radican en que la atribución de Derechos de Autor y Patentes de invención de las creaciones humanas son plenamente reconocidas y reguladas expresamente en la norma, además se reconocen los derechos morales y patrimoniales a sus autores mientras que las obras generadas por inteligencia artificial no tienen esta regulación que necesariamente debe estar contemplada expresamente en el marco normativo nacional.

Análisis

Se debe partir determinando que en el Ecuador existe una debida regulación en el Código Orgánico de la Economía Social, de los conocimientos, creativa e innovación en lo referente a la atribución de derechos de autor, patente, dentro del cual se permite que puedan ser en los derechos de autor a las personas naturales a quien se le atribuye los derechos morales y patrimoniales y los mismos pueden ser cedidos (patrimoniales) a una persona jurídica y en lo referente a patentes a personas naturales o jurídicas, pero cuando es una obra realizada por Inteligencia artificial o a su vez existe aportación de la misma sería necesario que exista una reforma en la titularidad de los derechos permitiendo que se le atribuya al titular de la I.A o que se permita la titularidad al creador de la obra de manera individual como determina la política legal de OPEIA.

3 ¿Cuáles son los criterios legales que se deberían implementar en el Código Ingenios o si ya existen que reformas deben ser introducidas en la actualidad para determinar la titularidad de los derechos de propiedad intelectual en el contexto de Inteligencia Artificial?

Considero que dentro del apartado de Software y bases de datos debería agregarse un artículo normativo en el cual se regule expresamente quién es el titular de las obras creadas por inteligencia artificial, especificando a quién le corresponden los derechos morales y a quién los derechos patrimoniales sobre esas obras con el fin de que exista seguridad jurídica al respecto y se promueva el desarrollo de estas tecnologías de vanguardia en nuestro país.

En el Ecuador ha existido una evolución importante referente a la protección legal que se le ha dado al software pero esto nos lleva a entender la necesidad de una regulación legal que involucre aspectos como la Inteligencia artificial lo que permita de forma clara delimitar a quien se le debe atribuir los derechos de titularidad pero a su vez la responsabilidad ética del uso que se le dé a la obra o patente creada.

Análisis

El MSC. López hace una aportación significativa frente al criterio legal que debe ser introducido en la regulación de los derechos de autor frente a creaciones realizadas por la Inteligencia artificial, en donde determina que debe agregarse un artículo en el apartado del Software art 131 del Código Orgánico de la Economía Social de los

conocimientos, creatividad e innovación, en donde se exprese que quien es el titular de las obras creadas por Inteligencia artificial se le atribuya los derechos morales y patrimoniales, considero que es un gran aporte pero esto debe conectarse con la titularidad de los derechos en donde se agregue al art 108.1 la autoría en creaciones utilizadas I.A y en lo referente al derecho de patentes, considero que la innovación debe agregar la titularidad a las personas naturales, jurídicas y agente que es donde se reconoce si la invención fue realizada por persona natural o jurídica con ayuda en la I.A o invención creadas de manera autonomía por I.A(Otorgándole la titularidad al programador o empresa de I.A), de esta manera se promueve el desarrollo de nuevas tecnologías, pero se asegura la existencia de la aplicación de la seguridad jurídica.

Análisis entrevista experto informático en la presente investigación

La entrevista realizada al Ingeniero Jean Andagoya, experto en derecho informático e Inteligencia artificial, nos permitió conocer criterios importantes sobre la construcción y utilización de este sistema y cuál es la necesidad regulatoria en la actualidad frente a los derechos de autor y de patente en el Ecuador.

1. ¿Cómo definirías la inteligencia artificial desde tu perspectiva como ingeniero en sistemas?

La podría definir como una disciplina informática que se dedica al diseño y desarrollo de sistemas capaces de realizar tareas que cuando son realizadas por ser humanos requieren inteligencia, esto incluye habilidades como aprendizaje, razonamiento y la percepción, que si lo llevamos al ámbito técnico el mismo se constituye como el uso de algoritmos y modelos matemáticos que permiten a las maquinas interpretar datos, aprender de ellos y aplicar ese conocimiento en diversas aplicaciones, desde el reconocimiento de patrones hasta la ejecución de tareas complejas de manera autónoma.

Análisis

Dentro del aporte que hace el Ing. Jean Andagoya delimita la importancia de como determinar en que se constituye la Inteligencia artificial debido a que la misma es un algoritmo y modelo matemático que interpreta datos y aplicar su conocimiento en

diversas aplicaciones desde el reconcomiendo de patrones, es por esto que si llevamos al criterio legal se puede evidenciar la necesidad de regularlo de igual forma como en la actualidad en la norma se constituye una protección al software, esto permite una debida aplicación lo que da seguridad tanto para el programador como para el usuario que hace uso y goce de la IA.

2. ¿Cuáles cree usted que son los mayores avances en Inteligencia artificial en la actualidad y como han impactado el ámbito legal?

Los mayores avances en Inteligencia artificial en la actualidad, es que incluye el desarrollo de modelos de lenguaje natural, como GTP-4 que pueden generar texto coherente y contextualmente relevante, teniendo en claro que estos avances han tenido un impacto considerable en el ámbito legal, ya que ha evidenciado la necesidad de crear regulaciones que permitan abordar cuestiones relacionados con la privacidad, seguridad y la ética en el uso de I.A.

Esto ha evidenciado como la tecnología ha ocupado un espacio importante en el ámbito legal, llevando a simplificar muchos procesos como se da en la actualidad mediante el agendamiento de audiencias, resolución de causas en el ámbito administrativo y se delimita como un sistema fundamental para erradicar la corrupción en el sistema judicial en el Ecuador mediante la designación de jueces.

Análisis

Dentro del aporte que hace el Ing. Jean Andagoya se puede evidenciar que existen avances significativos en la Inteligencia artificial, los mismos que permiten la introducción del lenguaje natural como un medio que permite el desarrollo coherente y contextual frente a las aportaciones que hace la I.A es por esto que se evidencia la necesidad de que se encuentra regulado en todos los aspectos que haga su aportación, como son los derechos de autor y patentes, ya que esto otorga seguridad tanto al programador como usuario y permitiría conocer a quien se le otorga los derechos morales y patrimoniales.

3. ¿Qué papel crees que deben desempeñar los ingenieros en sistemas y otros profesionales en el desarrollo ético y responsable de la inteligencia artificial?

Los ingenieros en sistemas y otros profesionales deben desempeñar un papel crucial en el desarrollo ético y responsable de la Inteligencia artificial, en primer lugar tiene la responsabilidad de diseñar y desarrollar sistemas de IA que sean transparentes, justos y seguros, esto implica no solo una sólida comprensión de los algoritmos y técnicas de IA, sino también un compromiso con principios éticos que guíen su trabajo, en segundo lugar los Ingenieros colaboramos estrechamente con expertos en ética, normas legales y stakeholders para asegurar que las tecnologías de IA respeten los derechos humanos y cumplan con la normativa legal vigente, esta colaboración interdisciplinaria es esencial para anticipar y mitigar posibles riesgos y garantizar que los sistemas de IA se utilicen de manera que beneficien a la sociedad en conjunto.

Análisis

El Ing. Andagoya considera que es fundamental que los Ingenieros aboguen por la creación de marcos reguladores que equilibren la innovación tecnológica con la protección de los derechos individuales y colectivos, esto permitiría si lo analizamos una participación en regla, llevando a establecer directrices y políticas responsables de uso de Inteligencia artificial, es por esto que el marco regulatorio permite delimitar cual el uso legal y esto marca campos para practicas éticas de Inteligencia artificial en el ámbito legal y otras ramas.

4. ¿Crees que la inteligencia artificial puede eventualmente alcanzar o superar la inteligencia humana? ¿Por qué o por qué no?

Considero que en la actualidad no es posible porque se necesita la programación humana para el desarrollo de sus funciones, pero si considero que es un complemento que va a de la mano con las capacidades humanas en lugar de reemplazarla, la combinación de la Inteligencia humana y la artificial puede llevar avances significativos.

Es crucial que se pueda desarrollar una Inteligencia artificial que se fundamente en principios éticos sólidos y una gobernanza responsable para asegurar que cualquier avance beneficie a la humanidad y no resulte en consecuencias adversas.

Análisis

Considero que este es uno de los puntos más importantes de delimitar en la actualidad, debido a que, si bien la Inteligencia artificial no puede ser una herramienta que sobrepasa la necesidad de la humanidad, por ende, el marco regulatorio que determine a quien se le atribuyen los derechos permitirá tener regulado de forma clara un uso ético y sostenible, y que en el Ecuador es necesario de su implementación llevando a la evolución tecnológica, social y legal.

Dejando en claro que las aportaciones que hace la Inteligencia artificial en la actualidad no sobrepasa a la participación humana, por ende su regulación busca el que se pueda establecer a quien se le atribuye los derechos de autor acorde a los derechos morales y patrimoniales y en el ámbito de las patentes a quien se le atribuye su responsabilidad frente a las invenciones planteadas, dejando en claro que siempre se debe actuar en legal y debida forma, mediante el uso ético de la Inteligencia artificial.

2.9. Datos recolectados

En la presente investigación se utilizó como mecanismo para la recolección de datos la encuesta la misma que fue realizada a 10 abogados expertos en propiedad intelectual, haciéndole preguntas abiertas y de múltiples opciones para de esta forma tener un criterio legal claro, preciso que aporte para la construcción de la propuesta al Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, creativa e innovación.

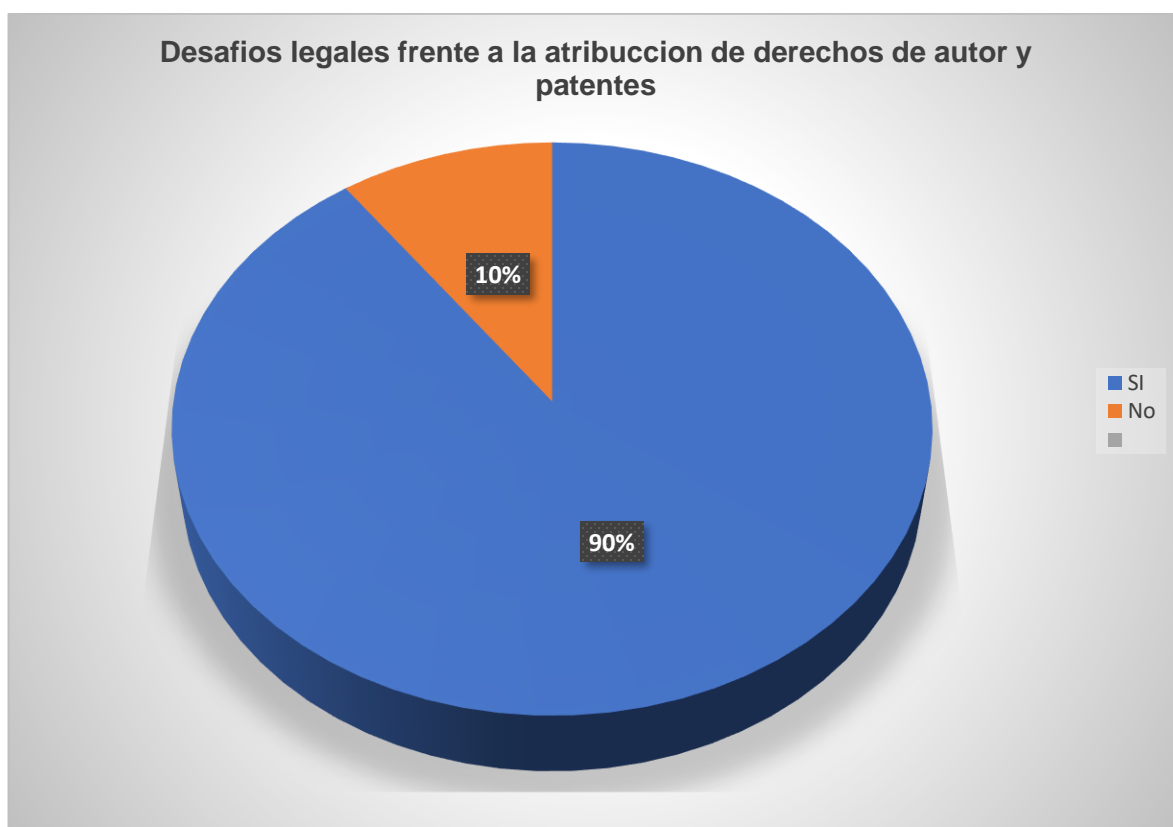
Por lo que la encuesta busca poder conocer la opinión de expertos en derecho de propiedad intelectual en aspectos a los desafíos legales que existen en el Ecuador frente a la atribución de derechos de autor y patentes en creaciones generadas por la Inteligencia artificial, cuáles son los cambios que deben integrarse a la norma legal para reconocer una obra hecha con contribución humana y de Inteligencia artificial contemplando las diferencias entre lo contemplado en la norma legal actual, esto llevara a que exista una propuesta en el capítulo III de la presente investigación debidamente

fundamentada tanto por el ámbito legal y por el aporte jurídico recibido por las expertos encuestados y entrevistados.

La encuesta se compuso de cuatro preguntas, por lo que, para un mejor entendimiento del desarrollo de la misma, se procederá a un análisis detenido gráficamente el cual se desarrollará a continuación, lo que podrá evidenciar los porcentajes de aceptación o desaprobación sobre las preguntas formuladas y de esa forma se podrá analizar las opiniones vertidas por los encuestados sobre las atribuciones de los derechos de autor y patentes en creaciones realizadas por Inteligencia artificial.

De esta forma se puede evidenciar la importancia que tiene la recolección de datos, lo que permite fundamentar el presente trabajo investigativo que evidencia una necesidad que tiene el Ecuador frente a la evolución tecnológica, lo que da como resultado que exista un marco legal que atienda a las necesidades del siglo XXI frente a la regulación de la Inteligencia artificial.

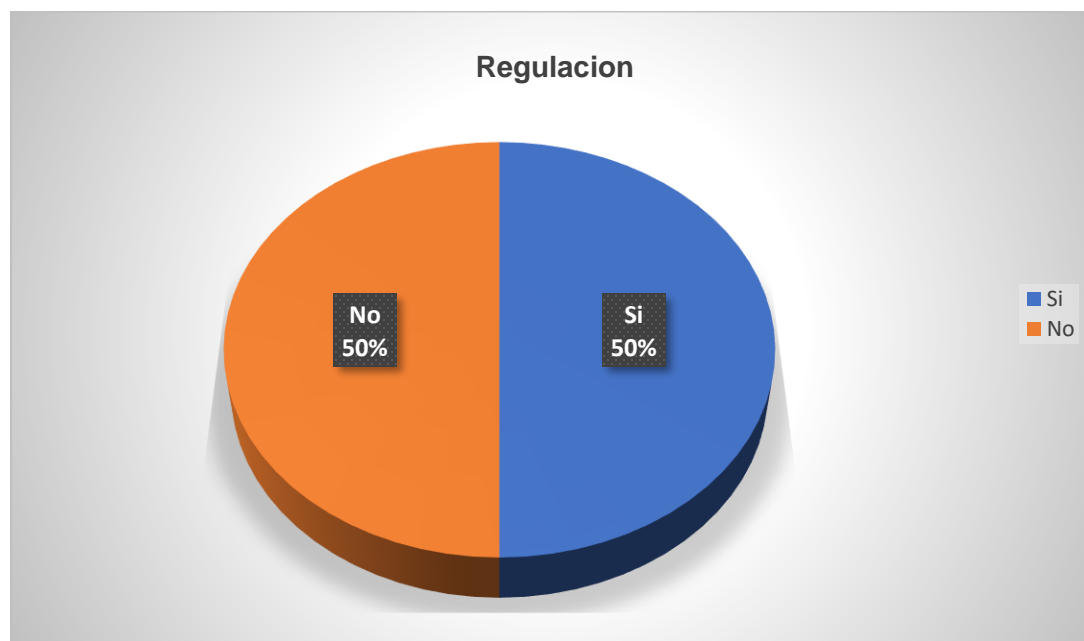
Gráfico 1. Desafíos legales



1. Considera usted que en la actualidad existen desafíos legales frente a la atribución de derechos de autor y patentes en creaciones generadas por la Inteligencia artificial en el Ecuador.

En el desarrollo de la encuesta que fue realizada a 10 abogados expertos en propiedad intelectual el 90% de los encuestados determino que en la actualidad en el Ecuador existe desafíos legales frente a la atribución de derechos de autor y patentes en creaciones generadas por la inteligencia artificial y el 10% considera que Ecuador no tiene la necesidad de regularlo porque puede asociarse con la protección al software, si partimos de la opinión expresado por los expertos considero que si existen desafíos importantes en el Ecuador debido a que si bien tenemos un marco regulatorio sobre los derechos de autor y patentes el mismo únicamente atribuye autoría a personas naturales o jurídicas, al ser la inteligencia artificial un programa (algoritmos) no se podría atribuir dentro de este tipo de personas, por lo que sería necesario una modificación en la norma legal dentro del cual se atribuya una nueva categoría que delimite cual es el rol que tiene y a quien se le debería atribuir estos derechos, permitiendo una utilización clara y legal en distintas áreas del ámbito legal y creativo.

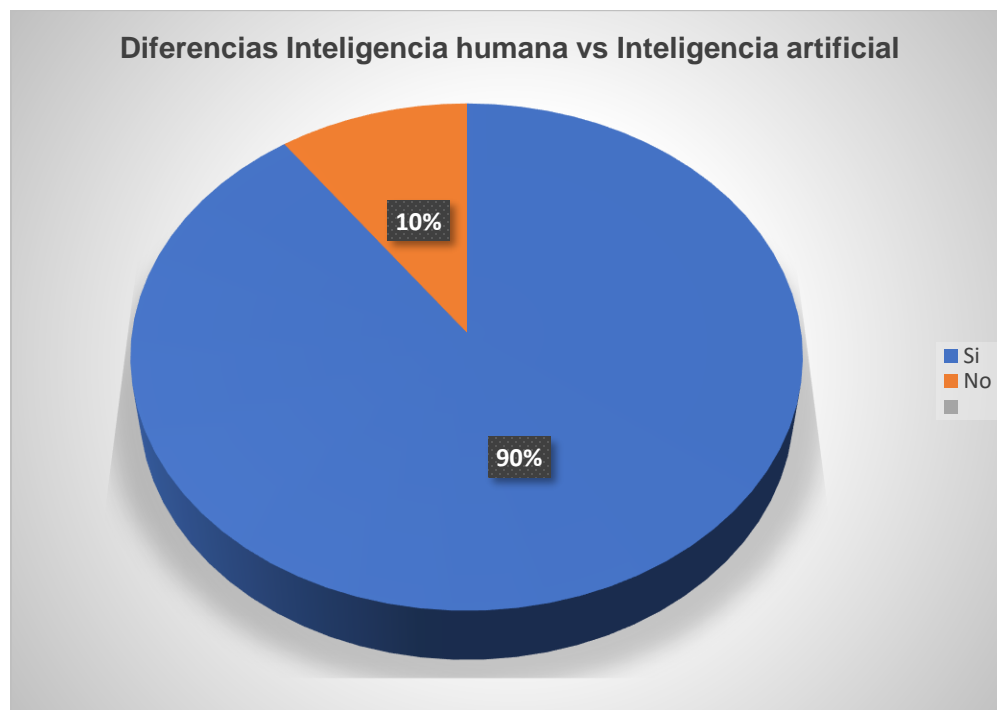
Gráfico 2. Creación por Inteligencia artificial. Regulación.



2. ¿Considera usted que en la actualidad se debería abordar la cuestión de propiedad intelectual cuando una obra o invención es creada por Inteligencia artificial, sin una contribución humana significativa?

El 50 % de los encuestados determinan que no es necesario que en la actualidad se aborde una regulación frente a los derechos de autor o de patente frente a creaciones realizadas por Inteligencia artificial, el 50% restante de los encuestados expresan que si es necesario debido a que la Inteligencia artificial se encuentra en crecimiento lo que implica la necesidad de una debida regulación frente a los derechos de autor y de patentes, opinión que comparto debido a que no se puede únicamente aplicar el derecho para sancionar o identificar una problemática, sino que el derecho debe evidenciar una evolución la cual se debe componer de atender necesidades como es la integración de inteligencia artificial y su aportación en la creación de obra o de invenciones, por lo que esta regulación permitirá conocer la titularidad de los derechos, establecerá de forma bajo qué forma y conceptos es aplique y regulara el uso y practica ética de la inteligencia artificial en el Ecuador.

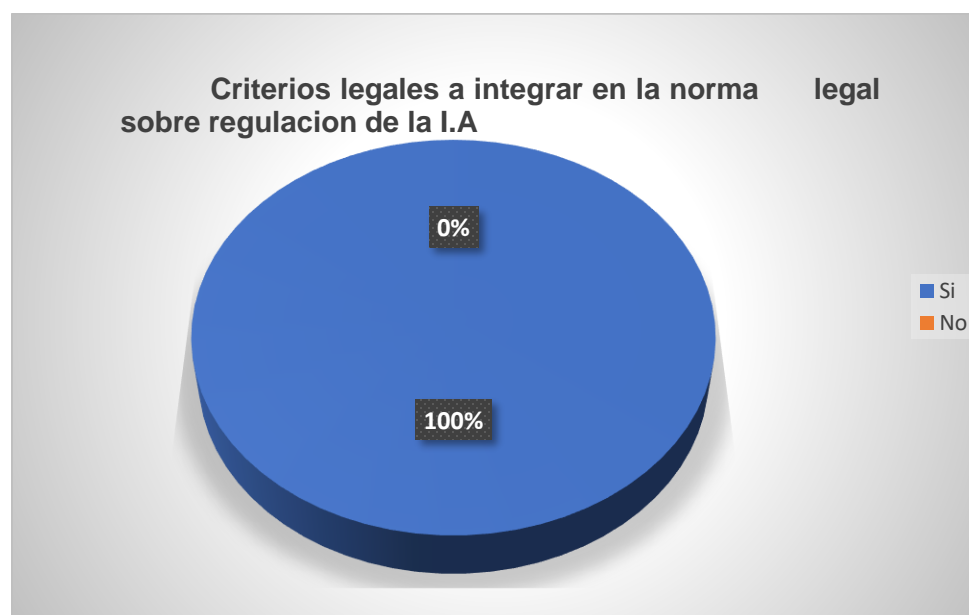
Gráfico 3. Diferencias



3.¿considera usted que existen diferencias legales existentes entre la atribución de derechos de autor y patentes para obras y creaciones realizadas por humanos en comparación con las generadas por Inteligencia artificial?

El 90 % de los abogados encuestados determinan que existan diferencias legales entre la atribución de derechos de autor y patentes para obras y creaciones realizadas por humanos en comparación con las generadas por Inteligencia artificial, el 10% considero que no existen debido a que a la final a quien debe atribuírsele seria a la persona natural o jurídica que creo la Inteligencia artificial, analizando las opiniones emitidas es necesario poder delimitar que si existe una diferencia legal pero que esta radica en la titularidad del derecho de autor y patentes y que dentro de la norma legal vigente en el Ecuador únicamente se constituye el mismo para personas naturales o jurídicas, por lo que es necesario que se integre un cambio legal en donde exista una diferenciación frente a la aportación que hace la Inteligencia artificial, esto debe contar con una regulación que permita que su uso sea en legal y debida forma, esta reforma debe darse en la titularidad de los derechos de autor en el art 108 y en el derecho a la patente en el art 275 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación.

Gráfico 4. Criterios legales para implementar



4. Considera usted que es necesario integrar criterios legales a la norma legal vigente en el Ecuador, en lo referente a la titularidad de los derechos de propiedad intelectual en el contexto de Inteligencia Artificial.

El 100 % de los abogados encuestados determinan que es necesario de integrarse a la norma legal consideraciones referentes a la titularidad de los derechos de autor y de patentes en creaciones realizadas con ayuda de la inteligencia artificial debido a que esto permite poder conocer de forma clara hasta qué punto el ser humano puede apropiarse de dichas creaciones, a su vez de esta forma se establece definiciones adecuadas con el fin de conseguir un mejor entendimiento de dichos conceptos.

La mejor forma de poder integrar criterios legales es poder definir qué tipo de derechos se desea regular, a su vez de esta forma será necesario una reforma en los derechos de autor en donde no únicamente se permitan que sean personas naturales, sino que también pueden ser personas jurídicas lo que de esta forma permitirá una regulación sobre la I.A y en lo referente a patentes de invención a personas naturales o jurídicas, creando una diferencia entre invenciones con ayuda de inteligencia artificial y por invenciones únicamente realizadas por I.A.

Es necesario que en el Ecuador exista criterios de evolución legal que permitan que seamos un país que se encuentre inmerso en la evolución tecnológica, pero que la misma no afecte a la legalidad y titularidad de los derechos, que son aspectos necesarios de tratar en la evolución del siglo XXI, porque no únicamente la reforma busca adaptar o incorporar nueva titularidad en los derechos, sino que a su vez esto permitirá que exista regulación de una debida utilización de la Inteligencia artificial, en base a principios éticos y legales.

Por lo que es necesario que se analice la atomización , investigación legal del lenguaje natural, analítica de contratos y análisis predictivos, que en el marco legal como se contempla la protección al software también se lo puede hacer con la Inteligencia Artificial en donde se regule el uso de sus programas y el reconocimiento de forma expresa de la titularidad de los derechos de propiedad intelectual de las obras creadas por Inteligencia artificial que le deben pertenecer a sus desarrolladores o programadores.

2.10. Planteamiento de propuesta de solución del tema de investigación

Atribuciones de derecho de autor y de patentes en creaciones de Inteligencia artificial que es el presente tema de la investigación, se puede evidenciar que si bien es cierto dentro del marco legal vigente en Ecuador se contempla una protección para la titularidad de los derechos de autor los mismos que son otorgados a personas naturales lo que implica derechos morales y patrimoniales y que los derechos patrimoniales pueden ser otorgados a personas jurídicas, lo que evidencia que existe una delimitación clara que busca la protección de las creaciones realizado por los autores.

Pero que sucede cuando nos encontramos frente a una creación en donde se utilizó Inteligencia artificial, es ahí en donde radica la laguna normativa, ya que en el artículo 108 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación no se delimita que sucede cuando el creador, autor no es únicamente una persona natural, por lo que sería necesario que se delimite una reforma la misma que debe contener la autoría en creaciones utilizando Inteligencia artificial, en donde se le otorgue la atribución a los desarrollares o propietarios de los sistemas de I.A, esto en lo referente al derecho de autor y en la titularidad de este derecho se debe implementar la misma protección que se le otorga al software en donde se le atribuya la titularidad a la persona natural que tenga participación directa aportando creatividad y originalidad, tomando como referencia la decisión 351 de la CAN en régimen común y su relación con los derechos de autor.

En el ámbito de patentes, es necesario que exista una reforma en el art 275 del Código Ingenios dentro del cual se determine dos aspectos importantes, dentro del derecho de patentes se delimite cuando las invenciones donde persona natural o jurídica se apoyó en la Inteligencia artificial agregándole el nombre de inventor (agente y no persona natural) para que la atribución de titularidad sea entregada a la programador o inventor que aporte en el procedimiento inventivo, de esta forma se regula el derecho de patente y se evidencia la evolución del derecho de autor y de patentes en el Ecuador.

2.10.1. Desarrollo de Exposición de motivos

Es necesario determinar que en la actualidad ha existido una evolución en el ámbito tecnológico lo que ha implicado la integración de la Inteligencia artificial como una

herramienta para el desarrollo de distintas áreas en la sociedad, una de estas ha sido lo referente a las creaciones o invenciones lo que delimita que tipo de protección legal se le debe otorgar a estas creaciones o invenciones, partiendo de este punto podemos ver mediante el análisis al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación se contempla la protección del derecho de autor y de patentes pero únicamente para personas naturales o jurídicas, pero no se delimita ningún tipo de protección o regulación a creaciones derivadas de Inteligencia artificial, esto evidencia la necesidad de introducir una reforma legal, la cual contenga que implica la utilización de la Inteligencia artificial, criterio que regule la titularidad de estos derechos, la creación de un término legal en donde se delimite que tipo de derechos puede abarcar y que implica la protección de las obras o invenciones realizadas con ayuda de Inteligencia artificial dentro del territorio nacional.

Por lo que cual es fundamental proponer una reforma al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación, dentro del cual se integre una modificación a la titularidad de los derechos de autor de conformidad con el art 108 y en lo referente al derecho de patentes que se integre un nuevo termino rector, que delimite dos tipos de causas en donde se podrá regular los derechos de patentes en donde se utilice inteligencia artificial, será fundamental indicar cuales son los fines legales que persigue la reforma del art 108 y 275 ibidem.

2.10.2. Fundamentación

Determinar de forma clara, la viabilidad de hacer este aporte mediante la reforma al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación en lo relacionado a la integración de la Inteligencia artificial y las atribuciones frente a los derechos de autor y de patentes.

2.10.3. Propuesta de reforma legal en el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación.

Debemos partir delimitando que las atribuciones del derecho de autor y patentes en creaciones realizadas por Inteligencia artificial dentro del marco legal en el Ecuador evidencia la necesidad de una reforma legal, por lo cual la creación de la misma para integrar la Inteligencia artificial en el derecho de autor y de patentes en el Código

Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación, requiere un enfoque cuidadoso, en donde se evidencia aspectos legales importantes que fundamentan esta necesidad jurídica en el Ecuador y que podemos ver que no únicamente se ha dado en Ecuador sino en distintas partes del mundo como fue el caso de DABUS el mismo que fue objeto de análisis en legislaciones como Sudáfrica, Australia, Estados Unidos, en donde tanto en Sudáfrica como Australia se determinó la titularidad de esto pero en Estados Unidos se evidencio que hasta la actualidad ninguna inteligencia artificial puede generar una obra o invención si la aportación humana, por lo que propone una reforma legal en donde se integre a la IA como parte del proceso creativo pero no darle titularidad de derecho a un algoritmo no tendría lógica jurídica.

Por lo que se ha podido evidenciar que el desarrollo y uso de tecnologías de Inteligencia artificial ha aumentado significativamente en los últimos años, por lo cual la creación de obras o patentes mediante la Inteligencia artificial plantea nuevos desafíos para el marco legal existente en el Ecuador en lo referente a los derechos de autor y patentes, por lo que es necesario actualizar y adaptar el Código Ingenios para abordar adecuadamente estas nuevas realidades tecnológicas.

Por lo cual la reforma se compone de tres aspectos, la primera delimita el poder tipificar que implica de la introducción de la Inteligencia artificial, por lo que deberá integrarse la sección de apartado de disposición especial sobre ciertas obras, en donde se integre al apartado de software y bases de datos lo referente a la protección de la Inteligencia Artificial las adaptaciones de su uso, también delimitar que implica esta protección que será a obra generada por la Inteligencia artificial y en lo referente a la titularidad del derecho se deberá integrar al art 108.1 en donde se incorpore el derecho de autor en obras generadas por inteligencia artificial y responsabilidad del desarrollador de la IA.

En lo referente al derecho de patentes se deberá integrar al Código Orgánico de la Economía social de los conocimientos, creatividad e innovación lo referente a los requisitos para patentes que involucren Inteligencia artificial, evaluación y examen de invenciones desarrollados por IA, como artículo 275.1 se delimita sección de patentes inclusión de la Inteligencia artificial como Co- inventor o inventora y se deberá integrar

las regulaciones para la concesión de patentes a invenciones desarrolladas por Inteligencia artificial, delimitando en el art 275.2 cuales son los derechos de los inventores y con- inventores (humanos y de Inteligencia artificial) y las obligaciones de divulgación y transparencia, teniendo en claro que esta reforma es fundamental para adaptarse a los avances en Inteligencia artificial y garantizar un entorno de innovación justo y eficaz, donde será necesario que esta propuesta que la he construido en base a un estudio científico analizando propuestas legales de países como Europa, Sudáfrica, Estados Unidos evidenciando la necesidad de incorporar un régimen que contemple de forma clara cuales son las regulaciones necesarias para proteger adecuadamente los derechos del inventor, autor y los sistemas de Inteligencia artificial.

2.11. Resumen de Metodología de la Investigación

La metodología de la investigación es una parte fundamental de la investigación sobre la atribución de los derechos de autor y patentes frente a creaciones realizadas con Inteligencia artificial dentro de la cual se ha podido evidenciar la necesidad de integrar un marco legal que regule su debida implementación en donde se contemple de forma clara como se va a integrar, cual es el fin que se busca, como se constituye la integración a la norma de propiedad intelectual mediante la determinación de la protección de la inteligencia artificial que son adaptaciones para su uso y la obra generada por Inteligencia artificial, en lo referente a la titularidad de derecho, una reforma integrando cuando la creación tiene aportes de IA y cuál es la responsabilidad del desarrollador.

En lo referente a los patentes se debe integrar que compone la titularidad de los inventores humanos y coautores cuando utilicen inteligencia artificial, en donde se integre los derechos y deberes que tienen los inventores para una debida adquisición de derechos de patentes en el Ecuador.

Tabla 1. Resumen de la metodología implementada

1	Problemática de la investigación- objetivos
2	Tema, estudio jurídico, doctrinal y legislativo
3	Construcción marco referencial- laguna normativa
4	Marco metodológico- métodos de recolección
5	Procesamiento de información recolectada
6	Elaboración de propuesta reforma Código Ingenios

CAPITULO III

3. PROPUESTA DE SOLUCIÓN A LA PROBLEMÁTICA.

Es fundamental determinar que dentro del presente trabajo sobre las Atribuciones del derecho de autor y de patentes en creaciones realizadas por Inteligencia artificial se ha podido evidenciar la necesidad de integrar al marco regulatorio en el Ecuador mecanismos legales que determinen la protección de la inteligencia artificial en lo referente a las adaptaciones para su uso, donde es necesario que se delimite como se lo hace con el software que contempla esta protección, partiendo de que es necesario que se contemple la obra generada por Inteligencia artificial, a su vez cuando hablamos de derechos de autor es necesario evidenciar que en el Ecuador únicamente se contempla este derecho a personas naturales pero que sucede cuando existen obras que han tenido apoyo de la Inteligencia artificial, es necesario integrar el derecho de autor a obras generadas por Inteligencia artificial, lo que permitirá al programador o creador de la misma tener acceso directo a los derechos morales y patrimoniales, los mismos que permiten que pueda decidir cuál será el uso que tendrá la obra creada y podrá obtener regalías económicas de forma directa.

En lo referente a los derechos de patentes podemos ver que en el Ecuador mediante la entrada en vigencia del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación ha existido una evolución significativa sobre cómo se contempla este tipo de derechos, debido a que se integran tanto a personas naturales como jurídicas atribuyéndoles los derechos de patentes sobre la invenciones creadas, pero que sucede cuando existe una invención en donde existe participación de la Inteligencia artificial, estaríamos frente a una laguna normativa ya que no existe en la actualidad ningún tipo de norma que regule su uso, ni tampoco interponga responsabilidades sobre los creadores de la misma, lo que muchos casos puede implicar el uso indebido y no ético de la misma, es por esto que es necesario integrar una reforma legal al art 271 ibidem dentro del cual se integre la inclusión de la Inteligencia artificial como co- inventora o inventora, regular la concesión de patentes a invenciones desarrolladas por Inteligencia artificial, integrando a la norma cuales son los derechos de

los inventores o coinventores, obligación de divulgación y transparencia frente a su debido.

Otro aspecto importante es que debe existir una modificación frente a la solicitud de patentes, donde que deben involucrar requisitos adicionales para patentes que involucren Inteligencia artificial y una evaluación y examen de invenciones desarrolladas por Inteligencia artificial de esa forma se podrá eliminar las lagunas normativas existentes en el Ecuador frente a la atribución de derechos de autor y de patentes en relación a la Inteligencia artificial, teniendo en claro que esta reforma podrá estar sujeta a cambio conforme la evolución de la Inteligencia artificial, de esta forma se fundamenta la necesidad de una reforma a los artículos 108, 131 y 275 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación. (Páez Vásconez & Bambino Molina, 2024)

3.1. Necesidad regulatoria

Mediante el desarrollo del presente trabajo investigativo en lo referente a las Atribuciones del derecho de autor y patentes en creaciones realizadas por Inteligencia artificial, se ha podido evidenciar la necesidad de reformar los artículos 108, 131 y 275 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación. Debido a que dentro de la norma únicamente se contemple la titularidad de los derechos de autor para las personas naturales y el derecho a las patentes puede ser para las personas naturales o jurídicas, pero no se reconoce ningún otro tipo de derechos frente a la ayuda externa como podría ser la Inteligencia artificial, por lo cual partiendo de este punto se evidencia la necesidad de una debida regulación legal dentro del cual se determine de forma clara cuál es la protección que se debe otorgar a la obra generada por Inteligencia artificial, cual es el derecho que tendrá el autor en obras generadas por Inteligencia artificial, cual es la responsabilidad que tiene el desarrollador de la Inteligencia artificial y en lo referente a los derechos de patentes integrar a los coinventores, cuáles son las reglas para la obtención de este derecho y cuáles son los requisitos adicionales frente a solicitudes de patente con aportación de IA, de esta manera podremos tener un marco legal que elimine lagunas normativas frente a esta realidad que nos lleva la evolución de la sociedad en el siglo XXI.

3.2. Iniciativa y Viabilidad

Debemos partir delimitando que existe viabilidad en la presente propuesta debido a la evolución que ha tenido el derecho en los últimos años y que en el Ecuador se ha integrado mediante el Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación el mismo que ha integrado dentro de la norma legal la necesidad de poder regular el software otorgándole una protección que permite que los desarrolladores tengan los derechos morales y patrimoniales frente al uso del mismo, partiendo de este punto se puede evidenciar que en la actualidad existe una herramienta clave como es la Inteligencia artificial la misma que realice distintos aportes a la sociedad, es por esto que se evidencia que existe una laguna normativa frente a los derechos que tiene el autor y las patentes cuando dentro de la creaciones realizadas existe aportación de la Inteligencia artificial, en ese caso que tipo de derechos se le puede atribuir ya que únicamente en la norma legal se contempla la atribución a personas naturales a los derechos de autor y a personas naturales o jurídicas a los derechos de patente, esto lleva a que se pueda plantear una reforma legal dentro de la cual se delimite de forma clara cuales son los derechos que se le debe atribuir, que tipo de titularidad tendrán y la responsabilidad que tiene el desarrollador de la Inteligencia artificial.

Frente a los derechos de patentes también se puede evidenciar la necesidad de integrar un marco regulatorio en donde se determine las distintas formas en cómo se puede integrar la regulación al Co- inventor (inteligencia artificial) y que se integre de esta forma nuevos requisitos a la solicitud de patente, de esta forma se tendrá un marco regulatorio que evidencia la evolución del derecho, pero que elimine lagunas normativas que no permiten la introducción correcta de los derechos de autor y de patentes a creaciones realizadas con Inteligencia artificial en el Ecuador.

La iniciativa de la propuesta se fundamenta en lo contemplado en la Ley Orgánica de la Función Legislativa, tal como lo contempla el art 30, dentro de la cual delimita que cualquier persona puede dirigir su propuesta o planteamiento de problemática a la Unidad Técnica Legislativa de la Asamblea Nacional, teniendo en claro que dentro de sus principales funciones se encuentra el poder presentar informes jurídicos no vinculantes que determinen de forma clara y delimitada el impacto y forma de cambio de

leyes vigentes, que dentro del presente trabajo investigativo se enfocaría en delimitar los derechos de autor y de patentes frente a creaciones de Inteligencia artificial, buscando un marco regulatorio que atienda a las necesidades que impone la evolución tecnológica, dejando en claro que en caso de que se apruebe la propuesta de reforma al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación sería un gran aporte para el ámbito de propiedad intelectual y su relación con la evolución tecnológica.

3.3. Construcción de la propuesta

La propuesta se fundamenta en la reforma al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación en lo referente a los derechos de autor determinando que los derechos de autor y su fundamentación en la aplicación de la Inteligencia artificial mediante la intervención humana, donde los seres humanos tienen participación directa en la utilización de la Inteligencia artificial, debido a que son los responsables de recopilar y entregar la información para que el algoritmo pueda establecer objetivos frente a la creación, esto evidencia que el marco regulatorio debe establecer los componentes para la obtención de la creación como se da en la actualidad en la regulación de la protección del software en la norma legal vigente en el Ecuador.

La construcción de la propuesta se fundamenta en poder delimitar la creatividad y titularidad de los derechos de autor y patentes creados por la Inteligencia artificial, evidenciando que en el Ecuador no hay hasta la actualidad norma legal que regule la protección de obras o patentes creadas por algoritmos, donde será necesario integrar los criterios de originalidad y creatividad, partiendo de esta realidad jurídica la propuesta busca integrar a la Inteligencia artificial como un medio informático que realice aportes significativos, es por esto que su integración sería en el apartado 2 de disposición especiales sobre ciertas obras, donde al artículo 133 se le realizara una reforma que implique el introducir el art 131.1 en donde se delimite la protección de la Inteligencia artificial que implica, cuál sería la adaptación para su uso, se integrara el artículo 133.2 en donde se determine que implica la obra generada por Inteligencia artificial esto en lo referente a la protección del algoritmo, integrándolo al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos.

En lo referente a la titularidad, se deberá realizar una reforma al art 108 integrándole el artículo 108.1 al Código Ingenios en donde se integre los derechos de autor en obras generadas por Inteligencia artificial y el artículo 108.2 se integra donde se busca delimitar la responsabilidad que tiene el desarrollar de inteligencia artificial, incluyendo los derechos morales y patrimoniales, lo que lleva de la mano no solo la protección legal de la creación sino que a su vez delimita una responsabilidad ética sobre la misma, lo que evidencia de forma clara que no únicamente se podrá regular la titularidad sino que esto conlleva a que la creación se realiza dentro de los límites éticos protegiendo la participación humana y no contraria a la misma dentro del ámbito de invenciones, lo que permite que se evidencia una evolución clara en el derecho de autor y su relación con la Inteligencia artificial.

En lo referente a los derechos de patentes, será necesario una reforma al artículo 275 agregándole el artículo 275.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, dentro del cual se integre las invenciones realizadas por coinventores, que tipo de responsabilidad tienen y en el art 275.2 se deberá integrar las regulaciones para la concesión de patentes a invenciones desarrolladas por Inteligencia artificial lo que marcará de forma clara una evolución de la utilización del derecho como un mecanismo de legalización pero a su vez de evolución delimitando de forma clara cuales son los derechos que se otorgan bajo el marco de legalidad y de ética.

Por ende se deberá integrar al art 275 numeral 5 del Código Ingenios las obligaciones de divulgación y transparencia, en lo referente al proceso de solicitud se agregara el artículo 280.1 dentro del cual se delimiten los requisitos adicionales para patentes que involucren Inteligencia artificial y evaluación y exámenes de invenciones desarrolladas por Inteligencia artificial, lo que aporta dos aspectos importante la integración y regulación de la inteligencia artificial dentro del ámbito de las patentes en el Ecuador.

3.4. Propuesta

La Propuesta de reforma al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación, dentro del presente trabajo investigativo busca evidenciar cuáles son los artículos que se procederán a reformar y cuál es el objetivo

jurídico que se busca cumplir mediante su introducción a la norma referente a propiedad intelectual, en lo que corresponda a los derechos de autor y a las patentes de invención

Apartado especial que integra la protección legal a la Inteligencia artificial

Es por esto que la reforma parcial que se buscara introducir es en lo referente a la introducción de un apartado de disposición especial sobre la introducción de la **Inteligencia artificial el mismo que deberá ser incluido en el art 133.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos en el apartado donde se habla del software**, dentro del mismo se delimita la protección de la Inteligencia artificial y las adaptaciones para su uso, determinando que es la Inteligencia artificial “ Se define como cualquier sistema o máquina que a través de algoritmos y tecnologías de aprendizaje, es capaz de realizar tareas que requieren inteligencia humana, por lo cual su regulación será acorde a su participación dentro de la aportación en obras o invenciones.

Otro aspecto para considerar en la reforma será el integrar el artículo 133.2 ibidem en donde se determine la **obra generada por Inteligencia artificial**, esta se refiere a cualquier creación original que ha sido producida, en todo o en parte, por un sistema de inteligencia artificial con intervención humana, otorgándole el derecho de autor con aportación de inteligencia artificial, atribuyéndole al creador de la I.A los derechos morales y patrimoniales.

Por lo que, partiendo de esta realidad jurídica, el primer aspecto a delimitar es el referente al derecho de autor, el mismo que adicional a lo que se encuentre regulado en el art 108 del Código Ingenios, se integrara lo referente al derecho de autor en obras generadas por Inteligencia artificial delimitando aspectos sobre titularidad, protección ética y legal.

Derechos de autor en obras generadas por Inteligencia artificial.

Para poder integrar una reforma es fundamental delimitar aspectos teóricos necesarios que evidencia como se constituye una obra generada por Inteligencia artificial, por ende, la IA se constituye como un sistema capaz de realizar tareas que

normalmente requieren inteligencia humana, como la creación de obras (Martinez Vera, 2022)

La Inteligencia artificial es creada por una persona natural o jurídica que la entrena o implementa el sistema con el objetivo de realizar un objetivo o función específica dentro de distintas ramas, buscando la simplificación de los sistemas, puede darse en el ámbito médico, automovilístico o en el ámbito logístico y es ahí en donde radica la obra que es creada por IA ya que cualquier contenido generado de forma autónoma por la misma, pertenece a un proceso creativo, en donde se debe definir si existe intervención humana o no.

Por lo que, lo que busca la reforma legal al Código Ingenios es poder establecer quien tiene la titularidad de los derechos de autor sobre una obra creada por Inteligencia artificial, evidenciando aspectos como el desarrollador, usuario y cuáles son las implicaciones legales y éticas, debido que en cierto casos puede ser el desarrollador persona natural o jurídica del sistema de IA quien podría ser considerado como el titular de los derechos o por el usuario que adquiere el sistema de IA, para erradicar este tipo de vacíos normativos es necesario la introducción de la reforma, lo que llevara a que exista una evolución legal acorde a las necesidades del siglo XXI.

En lo referente a la **titularidad del derecho de autor frente a obras realizadas por la Inteligencia artificial**, será necesario introducir una reforma parcial en donde se integre el artículo 108.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, que implicaría el derecho de autor en obras generadas por Inteligencia artificial, para lo cual el derecho de autor de una obra generada por Inteligencia artificial le corresponderá al titular del sistema de inteligencia artificial que ha creado la obra, a menos que exista un acuerdo en contrario.

Se integrará un inciso segundo determinando que en caso de que la obra generada por la Inteligencia artificial sea producida bajo la dirección y control de una persona natural o jurídica, el derecho de autor le pertenecerá a dicha persona o entidad, lo que delimita de forma clara no únicamente a quien se le atribuye los derechos morales y patrimoniales, sino que permite regular que la obra sea producida en base a la ética.

Se agregará el artículo 108.2 ibidem que **constituye la responsabilidad de los desarrolladores de Inteligencia artificial.**

Lo que determinara que los desarrolladores y propietarios de sistemas de Inteligencia artificial deberán asegurarse de que sus tecnologías no infrinjan los derechos de autor existentes, en caso de infracción, el titular del sistema de Inteligencia artificial será el responsable, salvo que demuestre la adopción de medidas razonables para evitar infracción, lo cual deberá ser presentado y validado ante la SENADI.

Se agregara el articulo 108.3 al Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación, dentro del cual se integre los **tipos de responsabilidades como es la directa e indirecta**, estableciendo que los desarrolladores y propietarios de Inteligencia artificial que los sistemas que desarrollan o comercializan no infrinja los derechos de autor de terceros, mediante la validación de registro ante el ente competente como es el SENADI, serán directamente responsables si intencionalmente programan sus sistemas para infringir los derechos de autor de un tercero.

La Responsabilidad indirecta, será sobre los propietarios o comercializadores de sistemas de Inteligencia artificial que no implementen medidas razonables para evitar que los usuarios utilicen el sistema con fines que violen los derechos de autor, un caso claro fue el que se dio entre el periodo New York Times y OPEA IA de Microsoft.

Derecho de patentes y la introducción de la inteligencia artificial

En lo referente al derecho de patentes la reforma parcial incluiría la introducción del artículo 275.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos.

Dentro del cual se incluiría a la Inteligencia artificial como un coinventor, donde se delimita que se reconocerá a la Inteligencia artificial como coinventora en los casos donde se demuestre que la invención ha sido desarrollada con asistencia significativa de la IA, otorgándole la titularidad al desarrollador que podrá ser una persona natural o jurídica. Delimitando que el desarrollador de la Inteligencia artificial tendrá la responsabilidad de registrar la participación de la IA en el proceso de invención ante la SENADI.

Inciso segundo del artículo 293.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, que incluye las **obligaciones de divulgación y transparencia, será obligatorio revelar el uso de Inteligencia artificial en el desarrollo de invenciones**, buscando la regulación y transparencia en los métodos y datos utilizados por la IA para generar invenciones. (Ecuador, Asamblea Nacional, 2016)

En lo referente a los derechos de solicitud de patente se agregara el artículo 279.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos delimitando **cuando se desea solicitar este derecho en invenciones que involucren Inteligencia artificial**, será necesario adjuntar documentación detallada sobre el papel de la Inteligencia artificial en el desarrollo de la invención, pruebas de autonomía o asistencia de la Inteligencia artificial en el proceso creativo, de esta forma sería la regulación para la obtención de los derechos de patente en creaciones con aportación de Inteligencia artificial en el Ecuador, esto deberá realizárselo ante la entidad competente que es el SENADI.

De esta forma la SENADI, mediante un análisis que se compone de dos fases deberá analizar cuál es el grado de aportación que ha realizado la Inteligencia artificial para de esta forma poder delimitar cual ha sido el límite de la aportación humana y de la IA y acorde a ese porcentaje saber si se encuentra apta en la categoría de invenciones que involucren a la Inteligencia artificial. El segundo paso es analizar si la creación no vulnera ningún criterio inventivo y a su vez si alcanza el criterio inventivo tal como lo contempla el art 271 del Código Ingenios, esto permitirá una debida regulación y aporta dos aspectos necesarios regulación legal y protección ética.

Dejando en claro que la implementación de la protección legal implica no solo una regulación jurídica sino que la misma debe venir acompañada de una debida preparación hacia los funcionarios de la SENADI, lo cual deberá crear un grupo de expertos que analicen y califiquen los estudios presentados para conocer si son aptos para ser considerados como un nivel inventivo, esta es la base fundamental para que aquello que este tipificado en la norma legal se cumpla y que no únicamente se constituya como letra muerta, por ende mediante el presente trabajo de tesis se ha buscado analizar de manera clara y precisa cuales son los aspectos legales y humanos a integrar para que la

regulación legal de los resultados esperados y que Ecuador pueda estar a la par de legislaciones como el Reglamento de la Unión Europea.

Por lo cual la fundamentación de la propuesta tiene como objetivo jurídico el poder determinar aspectos legales importantes sobre la titularidad de los derechos de autor frente a creaciones en donde exista un aporte de Inteligencia artificial, dentro de la cual se pueda contemplar aspectos sobre el inventor de la Inteligencia artificial y que tipo de derechos se le puede otorgar, otro aspecto sería que sucede cuando una persona realiza una obra o creación con carácter de innovación utilizando un programa de Inteligencia artificial que tipo de derechos se le puede atribuir y a su vez que se contemple cual es el impacto de la Inteligencia artificial frente a la creación de obras, donde se debe contemplar la aportación humana dentro de la misma, esto lleva a que exista una evolución significativa dentro del ámbito legal en el Ecuador, implementando una visión más clara de la evolución del derecho en materia de propiedad intelectual pero llevando a que exista innovación sin que los vacíos normativos impidan su debida implementación dentro del marco regulatorio.

Los derechos de autor en el Ecuador han tenido una evolución que nace desde la entrada en vigencia del Código Ingenios el mismo que integro aspectos interesantes frente a los derechos patrimoniales y morales, pero únicamente le atribuye esta titularidad a las personas naturales y es viable que se le otorgue a las personas jurídicas los derechos patrimoniales, pero es ahí en donde radica la necesidad jurídica de una regulación que implemente las nuevas formas de creación como son la Inteligencia artificial y en lo referente a los derechos de patentes es necesario no únicamente que se le atribuya una protección legal sino que se establezcan criterios técnicos y legales de su regulación debido a que esto permitirá que existan límites normativos frente a la debida utilización de las patentes, que las creaciones realizadas no afecten a los derechos debidamente registrados y que a su vez esto sea un medio que permita la simplificación de procesos en distintos tipos de industrias como es el ámbito de salud, legal, automotriz entre otros.

Por lo que mediante la presente propuesta de reforma se busca proponer ante la función legislativa una reforma parcial referente a los derechos de autor y derechos de

patentes dentro del marco jurídico en el Ecuador, en donde se integre de forma clara estos criterios referentes a las aportaciones que realiza la Inteligencia artificial.

Reforma parcial

Código Orgánico de la Economía Social de los Conocimientos, creatividad e innovación.

República del Ecuador

Asamblea Nacional

Reforma al artículo 131 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación , INCORPÓRESE EL ARTÍCULO 131.1 EN LO REFERENTE PROTECCIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LAS ADAPTACIONES PARA SU USO “Se define como cualquier sistema o máquina que, a través de algoritmos y tecnologías de aprendizaje, es capaz de realizar tareas que requieren inteligencia humana, por lo cual su regulación será acorde a su participación dentro de la aportación en obras o invenciones.

AGREGUESE ARTÍCULO 133.2 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación” LA OBRA GENERADA POR INTELIGENCIA ARTIFICIAL “Cualquier creación original que ha sido producida, en todo o en parte, por un sistema de inteligencia artificial con intervención humana, otorgándole el derecho de autor con aportación de inteligencia artificial, atribuyéndole al creador de la I.A los derechos morales y patrimoniales.

AGREGUESE ARTÍCULO 108.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación TITULARIDAD DEL DERECHO DE AUTOR FRENTE A OBRAS REALIZADAS POR LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL “ El derecho de autor en obras generadas por Inteligencia artificial, para lo cual el derecho de autor de una obra generada por Inteligencia artificial le corresponderá al titular del sistema de inteligencia artificial que ha creado la obra, a menos que exista un acuerdo en contrario, se integrara un inciso segundo determinando que en caso de que la obra generada por la Inteligencia artificial sea producida bajo la dirección y control de una persona natural o jurídica, el derecho de autor le pertenecerá a dicha persona o entidad.

AGREGUESE ARTÍCULO 108.2 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación “ RESPONSABILIDAD DE LOS DESARROLLADORES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, lo que determinara que los desarrolladores y propietarios de sistemas de Inteligencia artificial deberán asegurarse de que sus tecnologías no infrinjan los derechos de autor existentes, en caso de infracción, el titular del sistema de Inteligencia artificial será el responsable, salvo que demuestre la adopción de medidas razonables para evitar infracción.

AGREGUESE ARTÍCULO 108.3 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación “TIPOS DE RESPONSABILIDADES EN EL DERECHO DE AUTOR FRENTE A LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL.

Se establecerán sanciones civiles y penales en caso de que los desarrolladores o propietarios de sistemas de Inteligencia artificial utilicen de manera ilegal o contrario a la ley las creaciones realizadas bajo la utilización de IA, se sancionaría de conformidad a lo contemplado en los delitos informáticos en el Código Orgánico Integral Penal vigente en el Ecuador.

En el ámbito civil se delimitará sanciones pecuniarias, que incluyen multas por los daños referente a las pérdidas económicas o el valor de la explotación indebida de la obra creada o protegida.

PATENTES

AGREGUESE Artículo 275.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación Inteligencia Artificial Como Un Co-Inventor “Se reconocerá a la Inteligencia artificial como coinventora en los casos donde se demuestre que la invención ha sido desarrollada con asistencia significativa de la IA, otorgándole la titularidad al desarrollador que podrá ser una persona natural o jurídica. Delimitando que el desarrollador de la Inteligencia artificial tendrá la responsabilidad de registrar la participación de la IA en el proceso de invención.

AGRÉGUESE Artículo 275.2 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación “Regulaciones Para La Concesión De Patentes A Invenciones Desarrolladas Por Inteligencia Artificial” Para su concepción

se analizará por la Autoridad competente los criterios de novedad, nivel inventivo y su aplicación industrial, evaluando la participación de la Inteligencia artificial.

AGREGUESE Artículo 293.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación “Titularidad De Derechos De Patentes En Invenciones IA” Se integrará los derechos de los coinventores, en donde se reconoce los derechos de propiedad intelectual compartidos entre inventores humanos y sistemas de Inteligencia artificial, que implica derechos morales y patrimoniales.

Inciso Segundo Inciso Del Artículo 293.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación Obligaciones De Divulgación Y Transparencia “Será obligatorio revelar el uso de Inteligencia artificial en el desarrollo de invenciones, buscando la regulación y transparencia en los métodos y datos utilizados por la IA para generar invenciones.

AGRÉGUESE Artículo 279.1 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación Solicitud De Patentes “Cuando se desea solicitar este derecho en invenciones que involucren Inteligencia artificial, será necesario adjuntar documentación detallada sobre el papel de la Inteligencia artificial en el desarrollo de la invención, pruebas de autonomía o asistencia de la Inteligencia artificial en el proceso creativo.

Disposición Reformatoria.

La presente reforma entrara en vigencia a partir de la fecha de su publicación en el Registro Oficial en el Ecuador.

CONCLUSIONES

Al concluir es fundamental determinar que las atribuciones del derecho de autor y de patentes frente a creaciones realizadas por Inteligencia artificial se constituye una realidad frente a la evolución que ha tenido la sociedad del siglo XXI, la misma que ha llevado que se integren sistemas que sean considerados como mecanismos de apoyo para la resolución de conflictos o una herramienta de ayuda para la creación de obras o invenciones que aporten en un sector específico que puede ser en el mundo artístico o en el ámbito de la propiedad industrial. Se debe dejar en claro que es fundamental que dentro de la regulación de los derechos de autor y de patente en creaciones realizadas por Inteligencia artificial, no únicamente se integren los derechos referente a la titularidad, sino que el mismo integre una regulación clara y transparente que lleve a que los desarrolladores sean transparentes respecto a las bases de datos y contenidos usados para entrenar sus sistemas, esto ayudara a prevenir cualquier tipo de infracción de los derechos de autor, dejando en claro que este marco legal no solo busca incentivar el uso ético y legal de las creaciones realizadas con Inteligencia artificial, sino que también brindaría seguridad jurídica tanto a los titulares de derechos de autor, derechos de patentes frente a la evolución del derecho de propiedad intelectual en el siglo XXI.

Es necesario delimitar que si bien en la actualidad la Inteligencia artificial todavía no tiene esas características el fin será que ella pueda realizar obras, invenciones de manera totalmente autónoma, por lo que únicamente el fin jurídico no puede ser reconocer la titularidad de los derechos sea de autor o de patentes, sino que se debe trabajar en un marco legal que regule el buen uso ético de la Inteligencia artificial integrando responsabilidad para el programador, estandarizando mecanismos legales que permitan la integración de la autoridad nacional competente sobre Propiedad intelectual y el inventor que es lo que permite la regularización, titularidad y que se evidencie un correcto uso de la inteligencia artificial frente a los derechos de autor o de patentes

Es por esto que al concluir el presente trabajo investigativo es necesario evidencia la necesidad de la integración de la Inteligencia artificial en el ámbito del derecho de autor y patentes es una necesidad que va conectada con la evolución tecnológica, que a su

vez reconozca de forma clara responsabilidades, derechos y procedimientos específicos para su debida aplicación, teniendo como objetivo final el fomentar la innovación tecnológica mientras se salvaguardan los derechos de los creadores, inventores y desarrolladores, dando como aportación final que la reforma propuesta es esencial para asegurar que nuestro sistema legal se mantenga relevante y efectivo frente a los desafíos y oportunidades que presente la Inteligencia artificial.

De esta forma el Ecuador podrá ser competitivo en el ámbito legal acorde a las necesidades actuales del siglo XXI, evidenciando la necesidad de un marco regulatorio que delimite avances significativos en materia de propiedad intelectual, en donde los ciudadanos puedan sentirse motivados a poder apostar por la innovación, y la evolución tecnológica que se encuentra presente en la actualidad llevando a que el derecho enfrente retos como es la titularidad de los derechos de autor y de patentes frente a las creaciones realizadas mediante la Inteligencia artificial en la actualidad.

RECOMENDACIONES

Es necesario delimitar que como recomendación fundamental sería que el Ecuador solicite colaboración internacional frente a la adopción de un marco legal que incluya en los derechos de propiedad intelectual a la Inteligencia artificial con el objetivo de armonizar las regulaciones sobre la Inteligencia artificial y derechos de autor y patentes, facilitando así el comercio y la innovación global. Que se busque la protección de derechos humanos, dejando en claro la necesidad de asegurar que la reforma que se introduzca respete los derechos humanos, evitando cualquier forma de discriminación y garantizando la equidad y la justicia en la aplicación de la ley.

Es fundamental que dentro de las propuestas de regulación se contemple el fomentar la creatividad responsables con Inteligencia Artificial, la regulación debe promover el uso responsable de la Inteligencia Artificial en la creación de obras, en donde se establezca reglas claras sobre la titularidad y el uso de obras derivadas, esto incentivara tanto a los desarrolladores como creadores a que se lo haga conforme a un marco legal que impulsa la innovación, sin comprometer los derechos de auto existentes, de conformidad con el art 108 del Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos, creatividad e innovación. Que la Asamblea nacional tome como referencia la propuesta realizada y proponga la reforma al Código Orgánico de la Economía social de los conocimientos, creatividad e innovación, con el objetivo de poder tener un marco legal regulatorio que se enfoque en la evolución tecnológica y las oportunidades sociales y económicas que implica su debida tipificación en el Ecuador.

Por lo cual el presente trabajo investigativo busca evidenciar la necesidad de una evolución en el Ecuador referente a los derechos de autor y de patentes, debido a que el mundo ha evolucionado referente a la integración de sistemas como es la Inteligencia Artificial la misma que tuvo un desarrollo más acelerado a raíz de la pandemia en el año 2020 lo que ha llevado a evidenciar la necesidad de que exista regulación frente a las distintas creaciones o aportaciones que realiza es ahí en donde radica la necesidad de que dentro del marco legal se integren mecanismos que lleven a que exista protección de los derechos de los creadores humanos, debido a que las creaciones realizadas por IA no deben ser ilegales o contrarias a la ética, esto asegura que los artistas, escritores

y cualquier tipo de autor no vean sus obras explotadas sin compensación, ni reconocimiento, manteniendo un equilibrio justo entre la innovación y la protección de los derechos de autor.

Por lo cual es necesario evidenciar la importancia del presente trabajo investigativo, el mismo que busca evidenciar que es necesario una regulación legal de las obras realizadas por Inteligencia artificial frente a los derechos de autor y patentes, debido a que esto permite que exista una protección de los derechos de los creadores humanos, garantizar el uso ético de la tecnología. Fomentando en el Ecuador la innovación responsable, por lo cual esto conlleva que al establecer reglas claras sobre la responsabilidad de los desarrollares, propietarios de Inteligencia artificial, así como la titularidad se logra un equilibrio entre el avance tecnológico y la protección de la propiedad intelectual, asegurando que Ecuador este a la altura de regímenes como la Unión europea, asegurando una convivencia justa entre creatividad humana y artificial.

BIBLIOGRAFÍA

- Astudillo Peñafiel , L. (2022). *Análisis sobre las obras creadas por IA y su protección por los derechos de autor*. Recuperado el 2 de abril de 2024, de Universidad del Azuay: <https://dspace.uazuay.edu.ec/bitstream/datos/11980/1/17507.pdf#page13>
- Cabanellas de las Cuevas, G. (2004). *Derecho de las patentes de invención : 1*. Buenos Aires: Heliasta. Obtenido de Puce.
- Carpio Izquierdo, M. E. (2014). *La propiedad intelectual del software referencia a la legislación ecuatoriana*. Recuperado el 10 de junio de 2024, de Universidad del Pacífico: <https://uprepositorio.upacifico.edu.ec/bitstream/123456789/288/1/TDC-UPAC-19081.pdf>
- Chávez Valdivia, A. K. (2020). Rediseñando la titularidad de las obras: Inteligencia artificial y robótica. *Revista Chilena de Derecho y Tecnología*, 9(2), 153–185. Recuperado el 10 de Mayo de 2024, de Revista Chilena de Ciencia y Tecnología: <https://rchdt.uchile.cl/index.php/RCHDT/article/view/57674>
- Correa M., C. (1996). *Derecho de patentes, el nuevo regimen legal de las invenciones y los modelos de utilidad*. Buenos Aires: Ediciones Ciudad Argetina. Obtenido de Universidad Internacional SEK.
- De Rosendo Simón, J. M. (2022). *La patentabilidad de las Invenciones creadas por Inteligencia Artificial*. Recuperado el 10 de abril de 2024, de Universidad Pontificia Comillas: <https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/524669/retrieve>
- Ecuador, Asamblea Nacional. (9 de Diciembre de 2016). *Código Orgánico de la Economía Social de los conocimientos*. Recuperado el 5 de junio de 2024, de Registro Oficial Suplemento 899: <https://www.ambiente.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2018/05/Codigo-Organico-Economia-Social-de-los-Conosimientos.pdf>
- Hardy, T. (2001). Inteligencia historia. *Polis, Revista de La Universidad Bolivariana*, 1-23. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=30500219>
- Hernández Sampieri, R., & Mendoza Torres, C. P. (2018). *Metodología de la invesitacion, las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México D.F: Mc Graw Hill Education.

- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, M. d. (2014). *Metodología de investigación*. Mexico: McGraw-Hill Interamericana Editores, S.A. Recuperado el 10 de junio de 2024, de Apiperiodico: https://apiperiodico.jalisco.gob.mx/api/sites/periodicooficial.jalisco.gob.mx/files/metodologia_de_la_investigacion_-_roberto_hernandez_sampieri.pdf
- Hevia, M., & Rojo, F. M. (abril de 2024 de 2017). *Propiedad intelectual. Fundamento y crítica*. Bogotá: Universidad del Externado de Colombia.
- Martinez Vera, J. M. (2022). *Patente y licencia obligatoria comercial en el acceso a la salud en el Ecuador*. Recuperado el 12 de junio de 2024, de Universidad Católica Santiago de Guayaquil: <http://201.159.223.180/bitstream/3317/20186/1/T-UCSG-POS-MPI-7.pdf>
- Negrete, N. (31 de diciembre de 2023). *Medios españoles apoyan la demanda del New York Times contra Open AI y Microsoft*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de El mercurio: <https://elmercurio.com.ec/2023/12/31/medios-espanoles-apoyan-la-demanda-del-new-york-times-contra-open-ai-y-microsoft/>
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (1990). *Convenio de Paris para la protección de la Propiedad industrial*. Recuperado el 10 de enero de 2024, de Ratificado por el Ecuador mediante su publicación en el Registro Oficial 244 deñ 29 de julio de 1999: https://www.propiedadintelectual.gob.ec/wp-content/uploads/downloads/2016/mayo/a2_convenio_paris_mayo_2016.pdf
- Organización Mundial de Propiedad intelectual. (9 de diciembre de 2016). *Principios básicos del derecho de autor y los derechos conexos*. Recuperado el 10 de abril de 2024, de https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_909_2016.pdf
- Organización Mundial de Propiedad Intelectual. (28 de septiembre de 1979). *Convenio de Berna para protección de obras literarias y artísticas*. Recuperado el 5 de febrero de 2024, de Ratificado por el Ecuador mediante su publicación del Registro Oficial 844 de 02-ene.-1992: <https://procuraduria.utpl.edu.ec/SiteAssets/Legislacion%20Externa/Convenio%20de%20Berna.pdf>
- Pachón Muñoz, M. (1998). *Manual de Derechos de Autor*. Bogota: Temis S.A.

- Páez Vásconez, C. S., & Bambino Molina, C. F. (1 de enero de 2024). Inteligencia artificial y Derecho de autor, precedentes actuales. *USFQ Law Working Papers*. Recuperado el 12 de abril de 2024, de <https://researchpapers.usfq.edu.ec/index.php/usfqlawwp/preprint/view/158/487>
- Parlamento Europeo. (19 de Abril de 2024). *Ley de Inteligencia artificial*. Recuperado el 2 de abril de 2024, de https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138-FNL-COR01_EN.pdf
- Trejo Rodríguez, L. A. (2019). *Regulación de la inteligencia artificial en Estados Unidos de América y Reino Unido*. Recuperado el 5 de enero de 2024, de Centro de Investigación y Docencia Económicas: <https://repositorio-digital.cide.edu/handle/11651/3454>