

UNIVERSIDAD INTERNACIONAL DE LAS AMÉRICAS

FACULTAD DE DERECHO

LICENCIATURA EN DERECHO

**“PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS DERECHOS DE AUTOR
EN LA ERA DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
GENERATIVA: DESAFÍOS EN LA PROTECCIÓN DE LOS
DERECHOS DE AUTOR”**

CARLOS JOSSUÉ GONZÁLEZ ALVARADO

SAN JOSÉ, JULIO 2024

TABLA DE CONTENIDO

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	7
Justificación	7
Problema de la investigación	14
Delimitación del tema	15
Objeto de investigación.....	15
Líneas de investigación	16
A quien va dirigido el trabajo	17
OBJETIVOS.....	18
Objetivo general.....	18
Objetivos específicos.....	18
Antecedentes	18
Fuentes nacionales.....	19
Fuentes internacionales	28
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO	46
Título I: Propiedad Intelectual.....	47
Título II: Derechos de Autor	50
Título III: Pronunciamientos Internacionales	57
Título IV: Inteligencia Artificial	60
Título V: Inteligencia artificial generativa	70

Título VI: Formas de regular la Inteligencia Artificial Generativa cuando se relaciona con los derechos de autor	74
I. La Persona Electrónica o artificial	74
II. Reconocimiento al proveedor de inteligencia artificial generativa	79
III. Reconocimiento al usuario.....	82
IV. Derechos conexos y obras derivadas	85
V. Negación de los derechos de autor y propiedad intelectual	90
Título VII: Desarrollo histórico de la abogacía y la ley.....	91
Título VIII: La ética	96
CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO	100
Enfoque de investigación	100
Método de investigación.....	103
Fuentes de información	104
Instrumentos.....	106
ANÁLISIS DE RESULTADOS.....	108
Introducción	108
I. Descripción	110
CONCLUSIONES	115
Conclusiones de los objetivos	116
1. Primer objetivo específico:.....	116
2. Segundo objetivo específico:	120

3. Tercer objetivo específico	123
4. Objetivo general:.....	133
RECOMENDACIONES	136
ANEXOS	140
Anexo I: Entrevista al Catedrático de la Universidad de Costa Rica, el Doctor Edgar Casasola Murillo	140
Anexo II: Entrevista al Doctor Juan Diego Sánchez Sánchez	156
BIBLIOGRAFÍAS:	171

LISTA DE ACRÓNIMOS

Inteligencia Artificial	IA
Inteligencia Artificial Generativa	IAG
Propiedad Intelectual	PI
Organización de las Naciones Unidas	ONU
Organización Mundial de la Propiedad Intelectual	OMPI
Inteligencias Artificiales	IAs
Real Academia Española	RAE
Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones	MICITT
Superintendencia de Telecomunicaciones	SUTEL

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura	UNESCO
Derechos de Autor	DA
Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos	DADC

CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

Justificación

El presente trabajo trata sobre la problemática que repercute en los derechos de autor, pertenecientes a la propiedad intelectual, relacionado con la nueva ola tecnología del mundo titulada como inteligencia artificial generativa, el énfasis principal es abarcar el tema legal inmerso en la ya conocida inteligencia artificial generativa, para ello se tocarán aspectos técnicos para comprender cómo funciona la misma, pero no se abundará de forma profunda en relación a la programación de una IAG, ya que nos alejaríamos del objeto de estudio.

La propiedad Intelectual en términos generales se encarga de proteger todo lo relacionado con el intelecto del ser humano, es decir, todas aquellas obras, creaciones e ideas que surjan, que, a su vez, se divide en derechos de autor y propiedad industrial, pero ambos tienen un factor en común, que es el intelecto.

Según el Instituto Nacional de Propiedad Intelectual (INAPI), ubicado en el país de Chile, indica que: “El término propiedad intelectual se refiere a la protección del producto del intelecto humano, sea en los campos científicos literarios, artísticos o industriales. Esa protección concede a los creadores, autores e inventores un derecho temporal para excluir a los terceros de la apropiación de conocimiento por ellos generados.” (s.p)

De acuerdo con la definición anterior, la PI es el método por el cual las personas son capaces de proteger su intelecto frente a terceros, con el fin de que se les reconozca su creación, y, además, reservarse el derecho patrimonial si así lo quiere, sino, enajenarlo y permitirle a los demás lucrar con el mismo, o bien, explotarlo mediante alguna licencia o contrato.

Por otro lado, la Inteligencia Artificial, es un término que es relativamente nuevo para muchos, esto es interesante ya que este concepto se desarrolló desde los años 1920 y

1930. El término “Inteligencia Artificial” como tal, fue escuchado por primera vez en el año 1956, gracias a John McCarthy en la conferencia de Darmouth.

Al respecto hay un sitio web donde se habla y se resume lo que se habló en la conferencia Darmouth, publicada por CCHRISTOFHER (2014), al respecto se indica:

En el verano de 1956 tuvo lugar una conferencia en Dartmouth sobre inteligencia artificial, organizada por Marvin Minsky, John McCarthy y Claude Shanon. La conferencia reunió a todos los que trabajaban en el recién estrenado campo de la inteligencia artificial.

En ella se discutió la lógica teórica desarrollada por los autores citados. La lógica teórica fue considerada como el primer programa de inteligencia artificial y usada para resolver problemas de búsqueda heurística.

En la conferencia se acuñó la expresión “Inteligencia Artificial” y prefijo que al cabo de 25 años los ordenadores harían todo el trabajo de los hombres. Los fundadores fueron demasiado optimistas con respecto al futuro de su disciplina. (s.p)

Hay muchos sitios web, artículo, revistas y demás lugares de información en los cuales se menciona esta conferencia, la cual dio paso a la primera vez que se escuchó hablar sobre el término “inteligencia artificial”, y dicho termino ha evolucionado de la mano con las máquinas inteligentes, y año tras año dicho progreso tecnológico ha traído más creaciones y avances en diferentes áreas.

Por IA, lo que se entiende es que la misma se constituye mediante un lenguaje de programación que culmina en un software, este software es básicamente el “cerebro” que posee la máquina inteligente, mismo le indica qué tareas debe realizar, y como las debe hacer. Es fundamental comprender que hay varios tipos de IA en el mundo, y se ven reflejados en diferentes artefactos electrónicos que rodean el mundo, por ejemplo, un celular o una computadora último modelo.

Referente a la propiedad intelectual, claro está que cuando se habla de ella, hay diferentes formas de inscribir o resguardar esos derechos que posee el autor o los autores de la obra o creación, pero, aunque el mismo ya esté jurídicamente resguardado a nivel nacional, e inclusive internacional, la IA puede generar vacíos o brechas en el desarrollo intelectual, ya que las ideas pueden ser robadas de forma total o parcial.

Según Luis Miguel Rojas en el sitio web llamado Asuntos Legales de Colombia, basado en lo que dijo Felipe Abello, indica:

Para Felipe Abello, socio en Abello Abogados, firma que tiene el Derecho Digital entre sus áreas de práctica, sí existe un vacío jurídico en cuanto a la IA, que tiene varias aristas por resolver. “Una pregunta que siempre se relaciona con la IA es quién sería el autor de lo que ella haga. Hay una posición muy tradicional, que genera un vacío, en la que el autor sólo puede ser una persona natural. Otro punto de vista, que adoptan ciertos países, dice que el responsable sería la persona que le da los algoritmos. Pero hay una tercera posición más avanzada que establece que la IA es autor sin necesidad de encontrar a las personas que hay detrás de ella”, puntualizó Abello.

Según el jurista, si bien no se pueden otorgar aún derechos de autor a la IA, es importante que haya una transparencia por parte de las personas que se sirven de la tecnología. “Hay una responsabilidad de quien utiliza la IA de hacer un filtro de esa información y ser transparente, especificando cuándo y qué se usó de ella”, agregó. (s.p)

En nuestra legislación, se tiene pautado el proceso a seguir para poder defender el derecho, aunque con la IA surgen ciertas incógnitas que se buscará responder en este trabajo, como ¿la IA posee derechos de autor o intelectuales? ¿Quién es el responsable de una creación que genere la IA? ¿es la propia IA? ¿es la persona que le solicita realizar ese

trabajo? ¿es la empresa que programó la IA? ¿se genera algún tipo de responsabilidad solidaria? Entre otras.

Las anteriores preguntas no son para menos, debido a que, en la normativa costarricense, por ejemplo, la Ley de Protección de Derechos de Autor y Derechos Conexos, o la Ley de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, son muy claras cuando definen los parámetros que regulan los procesos y conceptos que giran en torno a la propiedad Intelectual, pero no existe regulación alguna cuando nos plantamos frente a una IAG.

Lo anterior no es un ataque al sistema jurídico costarricense, ya que esto es un tema de interés mundial en donde todos son pioneros e inexpertos en los inmensos desafíos que nos plantea la IAG, en este caso concreto, relacionado con la PI, especialmente con los DA. Es por ello que hay que ser objetivos, ya que no hay mucha información alrededor del mundo que se relacione a este tema, ni normativa o pronunciamientos verbales concisos, por lo cual, parte del interés del presente trabajo es impulsar al sistema jurídico costarricense, para que este vaya a la vanguardia de la protección de los derechos de autor que poseen las personas.

Cambiando de tema, no es ningún secreto que, en la profesión del abogado, siempre se va la retaguardia, esto se debe a que no se puede cambiar de forma constante la normativa o jurisprudencia de un territorio, es decir, no es viable que hoy se tenga una ley, mañana se derogue, se cree otra, etcétera. Es por ello que los juristas y operadores en general, deben tomar su tiempo para deliberar las decisiones que giren en torno al tema.

Aun así, eso no quiere decir que se deba pasar por alto las nuevas inquietudes sociales, es importante recordar que la profesión de un abogado se debe a la misma sociedad y a los problemas o conflictos sociales entre particulares o estados, ya sea nacional o internacional. Todo lo anterior también sustenta y sirve como base de

entendimiento que el derecho es un estudio constante y evolutivo que se adecua a la evolución de la sociedad.

José Manuel Otero Lastres, quien es un jurista español, en una entrevista realizada por Ramil A. (2019), indica que la sociedad siempre precede al derecho, es decir, la realidad evoluciona antes que el derecho, pero es crucial que este se mantenga en constante actualización para otorgar protección ante las diversas situaciones que se puedan presentar.

La clave se encuentra en que las leyes son un reflejo de la realidad que se está viviendo, en un lugar o un momento determinado, se indica que algunas ramas del derecho sufren cambios más constantes que otros, pero la evolución siempre debe ser gradual.

Si bien la opinión tiene origen en España, y el derecho en cada país es distinto, hay un factor en común que tiene la normativa, y es el resguardo de los derechos de las personas. Lo más importante a destacar de la mención anterior es la adaptabilidad que debe poseer el derecho, ya que el objetivo de las leyes es regular las conductas sociales, con el fin de tener respeto mutuo y respetar los derechos de los demás.

Es por ello que el derecho siempre va detrás de la sociedad, ya que su objetivo es reconocer la realidad que lo rodea para poder formular las leyes correspondientes, y actualizar las leyes antiguas basado en los mismos parámetros de adaptación a la realidad social, si bien los ejemplos también son españoles, lo mismo sucede en Costa Rica, un ejemplo claro de ello es nuestro Código Penal, que se publicó en 1970.

El punto de esto es que, no es de recibo indicar que, al no haber problemática clara, no hay un tema de interés para el derecho, ya que el estado debe proporcionar protección jurídica al ciudadano. Como es bien conocido el abogado no crea leyes, solo las aplica o interpreta, y si bien la profesión no es perfecta y existen muchos auges legales, eso no exime de la responsabilidad de brindarle tutela a los ciudadanos hasta donde sea posible.

La investigación presenta de cierta forma una carencia de conocimiento práctico y teórico, esto por cuanto si bien existen personas alrededor del mundo conocedoras de temas de programación y funcionamiento de las inteligencias artificiales, y por el otro lado tenemos a juristas y conocedores amplios de derecho, la llegada de la nueva ola tecnológica trae consigo el impacto de estos dos mundos de forma definitiva. Es cierto que ya han existido situaciones que generan la relación del mundo tecnológico con el derecho, pero las amplias posibilidades y ramas de aplicación en donde se desenvuelve la IAG, culmina con la necesidad de que el derecho se comience a instaurar en el mundo de las redes y plataformas virtuales.

En fecha 21 de abril del año 2021 se presentó el proyecto de ley de la Comisión Europea, que era una propuesta de reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo, mismo tuvo una aprobación o acuerdo sobre dichas normas para regular la IA, dicha aprobación fue en fecha 8 de diciembre del 2023. Por otro lado, en fecha 13 de marzo del año 2024, el parlamento europeo aprobó dicha ley por una abrumadora mayoría, con un total de 523 votos a favor, 46 en contra y 49 abstenciones, esta ley posee bases muy interesantes para comenzar a tratar a la IA de forma objetiva y sin necesidad de reprimirla o de eliminarla.

Además del proyecto de la unión europea, existe la ley 31814 en Perú, la cual promueve el uso de IA para fines económicos y sociales, además del proyecto de ley 2338/2023 en Brasil y la 059 del 2023 en Colombia, las cuales se relacionan con la IA, todas en sentido de implementación de la nueva ola tecnología, lo cual generan bases concretas, aunque las respuestas siguen con poco fundamento normativo.

La aplicación o la utilidad propia de la presente investigación, recaería en tener una base, antecedente o información recopilada, donde se evidencia qué se sabe y cómo se está tratando la IAG alrededor del mundo, ya que, a nivel nacional, si bien se han hecho

avances con la IA, lo cierto es que la misma no tiene un estudio concreto cuando se relaciona con los DA y la PI.

Es verdad que no hay un fundamento concreto, o bases que sirvan como hilo conductor para poder encaminar una posible respuesta a la solución de la problemática, pero las investigaciones tratan de esto, de indagar sobre un tema, ampliarlo, encontrar una solución, identificar causas, obtener datos, y por qué no, descubrir algo nuevo.

La idea es desarrollar desde los cimientos el por qué el derecho debe involucrarse en la nueva evolución tecnológica, no basta con solo ser un espectador de la evolución, es necesario comenzar a marcar pautas, fundamentos, teorías y encontrar soluciones a los desafíos provenientes, ya que los derechos de autor merecen ser respetados y reconocidos.

Para finalizar, la IA es un tema sumamente amplio, su aplicación es interdisciplinaria, así que hablar en general sobre lo que es y los diversos impactos que puede producir sería extenuante e interminable, por ello, se definirá lo que es la IA, pero se hace especial énfasis en la IAG, ya que es el objetivo principal, abarcando una generalidad concreta que logré demostrar una perspectiva amplia de la realidad a la que nos enfrentamos dentro de este “mundo artificial”, que cada vez se hace más complejo y fuerte.

De esta forma se deja en claro que la investigación irá alineada en analizar los desafíos o riesgos que tiene una persona frente a una IAG, o casos en donde una IAG sea sujeta a poseer propiedad intelectual por ser la creadora de una obra o de una innovación, ya que todos estos escenarios pueden ocurrir dentro de nuestro marco legal o fuera del mismo, y Costa Rica no posee regulación para ello.

Problema de la investigación

El problema de la investigación gira en torno a la protección del intelecto humano frente a la IAG, ya sea en casos donde una IAG ejecute una investigación por sí sola, con conocimiento de trabajos de terceras personas, sin su autorización, o, invente algo nuevo bajo su propia autonomía, de igual forma, con trabajos de terceras personas. En cualquiera de los casos se habla de temas que se encuentran sujetos a la propiedad intelectual.

Parte de las vertientes a investigar en el presente trabajo son, analizar quién es el autor de una creación generada por una IAG, ya sea que la misma pueda ser sujeta de derechos de autor o de propiedad intelectual, y además, dicho resultado proviene de una sustracción de información de terceros, con el fin de crear algo nuevo a petición de alguien, y es aquí donde se requiere evidenciar quien es el autor de la obra como tal, ya que debe existir un sujeto responsable del resultado obtenido, ya sea los programadores, la propia IAG, los dueños de esa IA, o la persona que pidió hacerlo.

Una apropiación ilegal de un contenido que pertenece a un tercero, llámese libro, artículo, guion, pintura, imagen, video y demás creaciones que son protegidas por propiedad Intelectual, en Costa Rica mediante normativa vigente ya se encuentra regulado el correcto proceder desde la óptica legal, pero cuando una plataforma o sitio web se apropia de nuestra creación o de la de alguien más ¿Cómo se debe proceder? La anterior pregunta es compleja responderla, justamente porque se carece de normativa aplicable.

Por otro lado, también existe la posibilidad de que una IA pueda ser sujeta a derechos de la propiedad intelectual, es cierto que detrás de las IA existen personas que se encarga de programar, actualizar o darles mantenimiento a estas plataformas, pero no podemos responsabilizar a los programadores a priori, ya que eventualmente podemos incurrir en violentar sus derechos, por lo cual recalco y enfatizo en la idea de estudiar las bases y la forma, de esta manera no solo enfocándonos en el producto final.

Entonces, el motivo por el cual es importante realizar un análisis exhaustivo de este tema, es determinar quién es el responsable cuando una IAG descubre o crea algo nuevo, además de conocer si la IAG está o no violentando DA con las obras con la que es entrenada, obras que se encuentran en su programación y que son utiliza para emitir el resultado solicitado.

Delimitación del tema

El tema se va a delimitar a la normativa costarricense relacionada con los derechos de autor, aunque se abarcará la propiedad intelectual también, como la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, Ley de Procedimiento de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, además del Código Notarial, Ley de Inscripción de Documentos en Registro Público, así como la búsqueda de pronunciamientos internacionales, ya sean tratados internacionales o leyes en otros países que se involucren con la temática, esto con el fin de tomarlo como base normativa.

Es de conocimiento que la propiedad intelectual por sí sola, se desenvuelve en diversas aplicaciones y fines, ya que podemos hablar de un poema, un guion de una película, un diseño de imagen para una microempresa, hasta una macro empresa y así con infinidad de ejemplos. Pero el factor en común que poseen todos los ejemplos anteriores es que esa obra independientemente de la que sea, posee un autor de por medio y un reconocimiento que merece.

Objeto de investigación

El objeto de la investigación tiene su norte en esclarecer qué es la IAG y su relación con los derechos de autor y la propiedad intelectual, ya que, por el momento, se carece de una delimitación concreta para poder establecer quién es el autor o responsable de la

autoría cuando hay de por medio una IAG que genere algo por petición humana o de forma autónoma.

En cualquiera de los dos casos, al haber una máquina inteligente que procesa esa información y emite un resultado, y al tener una falta de norma que nos indique de qué forma debemos abarcar estas situaciones, es necesario que los operadores de derecho y las personas que se relacionen con la materia tengan conocimiento de saber cómo funciona, y como se debe llevar a cabo.

A nivel nacional no tenemos bases concretas para tratar la problemática, inclusive a nivel internacional tampoco hay ninguna norma escrita que nos esclarezca estos retos (relacionado con la PI y los DA propiamente). Por lo cual, es necesario comenzar a plantear y fomentar un avance jurídico concreto relacionado con el trato de la inteligencia artificial generativa y los derechos de autor.

Para lo anterior es necesario verificar los pronunciamientos de los organismos internacionales, además de estudiar las leyes costarricenses relacionadas al tema, y de esta forma poder contemplar los parámetros generales que rodean a la IAG con la PI y sus DA, dejando claro que, aunque la IA sea amplia de aplicación, el estudio se centra en su repercusión ante la PI.

Líneas de investigación

Las líneas por seguir son la informática jurídica, inteligencia artificial, Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, Ley de Procedimiento de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, derecho internacional privado y público. Es importante dejar en claro que la investigación no será un análisis completo de los códigos y leyes que se relacionan a cada punto, ya que nos saldríamos del objeto de investigación y de la problemática en sí.

Al tener un tema novedoso y sin regulación directa, es importante hacer un estudio general para verificar qué normas contienen información relevante para poder regular la materia, y en caso de no haber nada relacionado, indicarlo también. Pero, es importante señalar que independientemente del sector donde nos ubiquemos, los derechos de propiedad intelectual se regulan con las normas relacionadas o vinculadas con la misma.

Es decir, no importa si estamos en una situación penal, comercial, civil, agraria y demás, si hay PI de por medio, las normas a usar son las asociadas a la materia, es por ello que la línea de investigación se ve regulada a la materia en sí, y no a una rama o ramas del derecho, inclusive se puede indicar que hay relación directa/indirecta con la parte notarial y registral también.

Esto por cuanto la PI se registra en el Registro Nacional de Costa Rica, y el método para hacerlo es seguir las pautas señaladas y por medio de un notario público, así que la rama notarial y el Registro Nacional se ven íntegramente ligados al estudio en cuestión.

A quien va dirigido el trabajo

El trabajo va dirigido a todas las personas que se involucren en temas artísticos o que se desenvuelvan en ambientes de propiedad intelectual (especialmente derechos de autor) o de inteligencia artificial, como abogados, profesionales en informática, expertos en propiedad intelectual, juristas, estudiantes, empresarios de micro o macro empresas, sociedades, asamblea legislativa, Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica, Poder Ejecutivo y a cualquier persona que le interesen el tema.

OBJETIVOS

Objetivo general

- 1- Analizar la realidad de los derechos de autor en Costa Rica relacionados con el uso de la inteligencia artificial generativa como nueva fuente creadora de contenido, con el fin de generar una reflexión a nivel nacional, con respecto a las normas reguladoras de los derechos de autor, y las tendencias globales del uso de la inteligencia artificial generativa.

Objetivos específicos

- 1- Contextualizar la inteligencia artificial generativa, a partir de la información expuesta por profesionales en la materia, ya sean nacionales o internacionales, por medio de la revisión documental y audiovisual, para resaltar la importancia de la regulación jurídica de esta materia.
- 2- Identificar cómo se abarca la inteligencia artificial generativa y los derechos de autor en Costa Rica, mediante las leyes, opiniones de organizaciones competentes y expertos en la materia, para comprender el funcionamiento de la inteligencia artificial generativa y los derechos de autor en la realidad nacional.
- 3- Proponer una reforma o añadido a las normas relacionadas con los derechos de autor a nivel nacional, para que se regule el uso de la inteligencia artificial generativa en Costa Rica, a partir de la elaboración de un material que abarque la realidad los derechos de autor frente al uso de la inteligencia artificial generativa.

Antecedentes

Esta sección lleva el fin de encontrar pronunciamientos o investigaciones previas que se relacionen con el objetivo del presente trabajo, envolviendo el conocimiento nacional

e internacional, todo lo que se encuentre en este apartado será utilizado más adelante con el fin de desarrollar las ideas de una forma más completa, dándole búsqueda a la información que complementa, amplíe o contradiga lo encontrado. Se establecerán en dos parámetros, las fuentes nacionales, y las internacionales.

Fuentes nacionales

En el medio de comunicación titulado Seminario Universidad de la Universidad de Costa Rica, gestiona la forma en la que la PI se desarrolla dentro de la Universidad, la señora Silvia Salazar, quien es asesora legal de la Universidad de Costa Rica con más de 35 años de conocimiento y experiencia de la PI, indica que la PI “es un sistema de leyes de cada país y tratados internacionales para salvaguardar los derechos de las personas y organizaciones (públicas o privadas, con o sin fines de lucro) con el fin de ponerlos a disposición de otras personas mediante productor y servicios.” (s.p) Es decir, la idea de la PI es reconocer el esfuerzo de las personas a la hora de poner su intelecto a “trabajar” y crear o desarrollar una idea y plasmarla en la vida real, no importa cuál sea el fin, ya que el mero hecho de que la idea surja del intelecto humano acarrea protección si la persona así lo desea.

Lo anterior evidencia que, a pesar del transcurso de los años, la PI se sigue viendo y se maneja de la misma forma a nivel costarricense, dentro del artículo, encontramos el desarrollo que ha tenido la PI para ser protegida, y la conclusión de ello es que sigue siendo exactamente igual, es decir, se mantienen los mismos parámetros normativos.

Se concluye que si bien es cierto la norma aún sigue siendo eficiente ¿Abarca todos los riesgos actuales? De momento la respuesta es no, esto se debe a que la regulación de la PI en un inicio se enfocaba en un ambiente físico o real, es decir, plasmado en nuestra realidad cotidiana, lo cual, no quiere decir que esté mal, sin embargo, la norma está

rezagada con el paso del tiempo, concediéndole paso libre al sector tecnológico y su constante evolución.

Por otro lado, hay una investigación publicada en la Universidad de Costa Rica, que conforma la segunda parte de tres partes en total, esta segunda parte fue realizada por Johnny G. Chaves García en el año 2002. El por qué solo se menciona esta, es que toca aspectos como los convenios internacionales donde Costa Rica se encuentra suscrita, además de recalcar las leyes que se encargan de proteger el procedimiento en caso de violación de la PI en nuestro país, nuevamente se demuestra la protección que goza la PI en Costa Rica.

Ahora bien, Chaves García (2002), plantea que el software como programa, puede ser considerado también como una invención sujeta a patente, ya que es una creación sacada del intelecto humano, y la misma se puede implementar en la industria de miles de formas (p. 157). ¿Por qué hablamos del software? Esto se debe ya que forma parte de la propiedad intelectual ya que lo encontramos como parte de los derechos de autor.

El software es un tema de gran relevancia relacionado con la IA, esto se debe a que el mismo “software” es el medio de ejecución del programa que hace funcionar una IA (más adelante se abundará y explicará sobre lo que es el software propiamente). Por otro lado, el documento marca pautas nacionales e internacionales relacionadas con la protección de la PI, sin embargo, es importante recordar que su publicación es del año 2002, es decir ya pasaron 22 años.

La pregunta es, al hablar propiamente del software como derecho de autor, perteneciente a la PI y resguardado a nivel nacional e internacional ¿Cuáles son los métodos de cuidado del software? Y ¿Qué pasa si una IA crea un software revolucionario? En relación con lo anterior, primero se debe indicar que hay 3 métodos de protección del software:

- 1- Derechos de autor:** No hace falta inscribirlo, esto de acuerdo con el artículo 58 del Reglamento a la Ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos, sin embargo, si se quiere declarar de forma pública dicha creación, lo mejor es inscribirlo en el Registro Nacional en la Oficina de Derechos de Autor y Derechos Conexos.
- 2- Secreto empresarial:** Se ejecuta mediante contratos de confidencialidad entre las personas que tengan acceso o conocimiento de algo, esto se regula y define mediante la Ley de Información no Divulgada.
- 3- Depósito de garantía:** Se realiza frente a un notario, quien guarda el secreto en su protocolo, escribiendo todo el código fuente y otorgando al programador la autoría sobre el mismo.

En la misma línea jurídica nacional, Juan Diego Sánchez Sánchez, en una publicación titulada “La inteligencia artificial y el derecho de propiedad intelectual”, en el medio de comunicación llamado “DELFINO”, aborda la definición de lo que es la PI y la IA, además del reconocimiento del derecho moral y patrimonial que posee un autor sobre su creación.

El Licenciado Juan Diego Sánchez Sánchez (2023) hace un aporte de relevancia, el cual puede describirse como una posible teoría para el presente trabajo de investigación, y es que él sugiere que el reconocimiento patrimonial recaiga sobre la entidad gestidora o propietaria de la IA. También recalca la imposibilidad que posee la IA por sí misma para poder ser sujeta de PI, pero entonces ¿Cómo podemos reconocer el derecho patrimonial, sin antes el moral? Es decir, cómo podemos indicar que el lucro de la obra le pertenece a la empresa o gestidora de la IA, pero la autoría aún continúa en incertidumbre.

Para lo anterior, se abundará y explicará lo que es el derecho patrimonial y el moral, en Costa Rica se poseen puntos clave en la norma, donde explícitamente la regulación de

ambos derechos es reconocida y es clara en la ley, pero cuando involucramos la IA, nuevamente quedamos en incertidumbre.

Es por ello por lo que el aporte que nos da el Licenciado Juan Diego es importante analizarlo y estudiarlo, ya que el reconocimiento patrimonial sin uno moral deja un vacío de comprensión para el operador del derecho y para los interesados en el tema, aun así, el aporte dado puede formar una posible vía de análisis para responder las incógnitas del presente trabajo de investigación.

En el año 2013 en la Universidad de Costa Rica con Sede de Occidente, se publicó una tesis donde sus autores plantean de forma concisa y detallada lo que es la PI, la forma en la que se regula y se protege a nivel costarricense. La investigación cuestiona si la PI pertenece a los derechos humanos o no, ya que hay un tema de desinformación para poder categorizar la misma como perteneciente a los derechos humanos.

Lo que interesa de resaltar en este trabajo, es que Granados Alfaro y Rojas, según la Sala Constitucional en su voto 2134-95, indican que:

Por su parte la Sala Constitucional en el voto número 2134-95, sostiene una tesis muy similar. “La propiedad intelectual es un derecho real, en virtud de que se supone un poder jurídico ejercitado por una persona determinada, para aprovechar los beneficios personales y patrimoniales producto de su creación, pudiendo oponerse ese derecho erga omnes”. Más adelante en cuanto al carácter temporal de la Propiedad Intelectual indica: “Lo anterior justifica por qué la patente tiene un tiempo de duración, que a su vez constituye la característica esencial de este tipo de propiedad, es decir: la temporalidad del derecho.” (p.187)

Según los autores de la tesis, de acuerdo con lo dictado por la sala, la PI es un derecho real, esto es así ya que el disfrute personal y patrimonial de los frutos de la creación le corresponda, y la posibilidad “erga omnes” de no permitir que las personas utilicen su creación. Por erga omnes se entiende que es algo contra todos o referente a todos, es

decir, la persona autora de la creación, puede oponerse a que usen la misma sin su consentimiento.

Por otro lado, también se enfatiza en la durabilidad limitada de dicho derecho, tanto en lo patrimonial, como en lo moral, y en ambos casos, nuestro país posee normas precisas con relación a ello. La importancia de la citación anterior de acuerdo con la investigación de los autores es que el fundamento normativo y reconocimiento por parte de nuestra Sala Constitucional, es base clara de resguardo con relación a los derechos de carácter intelectual de los costarricenses.

Ligado a lo anterior, es importante recordar que la presente investigación no solo busca la responsabilidad en caso de que una IAG cree algo nuevo, sino también los medios de información que usa, o con los que fue programada la propia IAG, ya que podría haber una eventual violación a dichos derechos, para ello, más adelante se hará un análisis desde la perspectiva tecnológica de programación, comparándolo con lo que indica la ley.

Siguiendo la misma línea, el Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica, en el año 2022, publicó un documento titulado “Estrategia de Transformación Digital”, lo más relevante del mismo lo tenemos en la página 82, allí hay un título que dice “Actualización de la Normativa para la Transformación Digital”, donde se indica que es necesaria una intervención pública en el impulso al desarrollo de la propiedad intelectual con la nueva tecnología, reformando la ley 6867.

Ahora bien, el detalle con esa mención es que literalmente solo dice eso, el resto del documento es de mucha utilidad, pero relacionado con la PI y la IA, únicamente se haya lo anterior. Entonces, si únicamente se busca reformar la ley 6867, estaríamos dejando de lado las otras leyes referentes a la PI, como la Ley De Procedimientos y Observancia y la Ley de DADC, además, indica que a nivel de estrategia se quiere definir el reto que representa para el país su uso, ya que proyecta un cambio radical e importante en cuanto a la innovación y el valor, pero ¿Cuál es la estrategia?

Esto es importante tomarlo en cuenta, ya que por un lado el país ha tomado riendas, dando análisis el impacto de la IA, gracias al MICITT, pero ¿Qué se ha hecho concretamente? De momento no tenemos un avance o una estrategia relacionada a la IA, ciertamente hablar de ello es sumamente tedioso y amplio, pero en relación con la PI no se tiene un cimiento o conversación que sea de conocimiento público para analizar y enfrentar los desafíos.

También hay otro documento del MICITT titulado, “Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027”, este abarca la PI desde una óptica patrimonial, es decir, quiere explotar la parte del patrimonio relacionado con la PI, según lo anterior el MICITT (2022) indica:

Aunado a lo anterior, el más reciente índice Global de Innovación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI, 2021) sitúa a Costa Rica como el tercer país más innovador de América Latina (puesto 56 a nivel mundial), con lo cual se reconoce el potencial del país por generar innovación. No obstante, se llama la atención sobre una serie de ámbitos que el país requiere abordar con prontitud para incrementar las actividades de innovación, tales como facilidad para crear una empresa, acceso a financiamiento, sofisticación de los negocios, desarrollo del talento humano especializado, entre otros. (p. 62)

Seguido de lo anterior, en la siguiente página se indica que:

Este componente está dirigido a promover que los perfiles organizacionales y de talento humano se orienten hacia la generación de un acervo de conocimiento científico, tecnológico y a impulsar la innovación. Para ello, se han establecido intervenciones públicas orientadas a promover el uso óptimo de la propiedad intelectual, a fortalecer las capacidades de las mujeres para una mayor participación femenina en procesos de innovación y la generación de capacidades innovadoras en clústeres. Otras acciones vinculadas al fortalecimiento del talento humano en

ciencia, tecnología e innovación se encuentran dentro del Eje de Talento Humano.

(p. 63)

Parte del documento enfatiza en el refuerzo que se le debe dar a la PI, debido a los nuevos productos innovadores para el mercado nacional e internacional, la idea principal del documento gira en relación con la bioeconomía con la propiedad intelectual, indicando la necesidad de proteger la misma con patentes. También hablan de la relación de la propiedad intelectual con la creación de software y que eso no se debe relacionar con el código abierto, ya que son dos cosas diferentes (más adelante se abundará sobre este tema).

Es importante tomar en consideración lo anterior, ya que ciertamente desde la óptica comercial e industrial, la PI es fuertemente utilizada, y la violación a los derechos de la PI es algo real, pero qué sucede cuando la situación acarrea una IA de por medio, esto puede provocar un descontrol ante la implementación de IA como potencial creador de contenido de este tipo.

Por otro lado, pero no menos importante, el documento no hace mención o reflexión relacionada con el reconocimiento moral, es por ello por lo que se indicó que solo se enfatiza en la parte patrimonial ¿Y lo moral dónde queda? No podemos dejar la parte moral orbitar, sin aterrizar ideas concretas que puedan funcionar como medios de protección a la autoría de la obra de una persona.

Por ende, si bien el documento no menciona la parte moral, únicamente de la patrimonial, es importante resaltar que el derecho moral del intelecto humano es importante, no todo debe girar en torno con las ganancias que se pueden obtener de las creaciones del intelecto.

Otro documento sumamente relevante publicado por el MICITT es el titulado como “Política Nacional de Sociedad y Economía Basados en el Conocimiento 2022-2050”, este indica la implementación y el desarrollo de la aplicación de la IA en diferentes áreas

sociales, con el fin de generar ayuda para las personas, por ejemplo, el sector de la salud, con los casos donde se ha logrado detectar el cáncer desde una fase casi que invisible para poder combatir la enfermedad desde muy temprana edad.

Ahora bien, relacionado propiamente con la PI, el MICITT (2022) indica lo siguiente de acuerdo con la situación de Costa Rica:

Los registros de patentes de residentes nacionales también son limitados, en comparación con otros países de la región y de la OCDE. Según datos de la Organización Mundial de Propiedad Intelectual-OMPI, Costa Rica presentó en el año 2019, 499 aplicaciones de patentes de las cuales solamente 16 pertenecieron a residentes y 483 a no residentes. (WIPO, 2020).

Una de las conclusiones a las que han llegado en diversos análisis, es que la protección de la propiedad intelectual es un tema poco comprendido y algunas veces mal entendido. El país carece de programas educativos que fomenten una cultura de respeto a los derechos de propiedad intelectual y son muy pocos los programas disponibles para que la sociedad conozca de los beneficios y el valor de la propiedad intelectual. (p. 52).

Con lo anterior podemos concluir con que la propiedad intelectual es un campo poco estudiado y con poca importancia para nuestro país, ya que carece de programas educativos que ayuden a fomentar la cultura del respeto y del correcto manejo de estos derechos. Lo anterior puede ser uno de los motivos por los cuales la PI se encuentra olvidada en el tiempo, ya que la misma desde hace años se encuentra regulada, pero no hay una intervención o interés por la actualización de conceptos y de herramientas que permitan ir a la vanguardia de los desafíos con la IA.

Lo importante a recalcar, es que no se puede dar por sentado que por tener regulada la PI, ya no es necesario estudiar desafíos que puede enfrentar la misma, la actualización de la norma, en caso de necesitarlo, es necesaria, caso contrario, se queda tal cual está.

En Costa Rica, el MICITT asumió el compromiso de impulsar su estrategia de IA conforme a las recomendaciones de la UNESCO, lo que llevaría al país a convertirse en el primer país de Centroamérica en adoptar una política de IA. La cooperación internacional se destaca como un elemento fundamental para desarrollar y utilizar la IA de manera ética, segura y sostenible, promoviendo la paz y dando un resguardo de que nadie quede excluido en esta era digital.

Lo anterior se fundamenta de acuerdo con el artículo publicado por la UNESCO el 12 de abril del 2023, en él se indica que la IA se ha convertido en una herramienta integral en diversas áreas de la sociedad. Aunque ofrece beneficios significativos, su implementación plantea desafíos éticos. La falta de regulaciones efectivas podría exacerbar desigualdades existentes y replicar prejuicios en algoritmos, como en sistemas de predicción de delitos y reconocimiento facial.

Para abordar estos riesgos, la comunidad internacional busca establecer marcos éticos sólidos para la IA. El secretario general de las Naciones Unidas propone una cooperación digital que asegure un acceso universal, seguro e inclusivo a Internet para 2030, dando respeto a los derechos humanos en el ámbito virtual. La UNESCO ha desarrollado la "Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial", un estándar global basado en valores éticos clave para guiar el desarrollo y uso de la IA.

Lo anterior consagra una base sin precedentes, la cual es que nuestro país se convirtió en ser el primer país en Centroamérica en llegar a tener una política relacionada con la IA, sin embargo, nuevamente recaemos en el punto de que solo ha sido una idea planteada, de momento no hay fundamento concreto o progreso de lo anterior citado, es por ello por lo que recalco la necesidad de comenzar a actuar.

Fuentes internacionales

Primeramente, se tiene el Conversatorio sobre Propiedad Intelectual (PI) y Tecnologías de Frontera, Octava Sesión, de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, que se llevó a cabo en dos fechas, el 20 y el 21 de septiembre del año 2023, en Suiza, donde se tuvo la participación de diferentes países pertenecientes a la OMPI, y se discutió la problemática que presenta la IAG en relación a la creación de contenido, y la forma en la que se entrena y es programada una IAG de acuerdo a su base de datos que proviene de autores terceros.

Para efectos de la cita en concreto se tiene el Conversatorio sobre Propiedad Intelectual (PI) y Tecnologías de Frontera, Octava Sesión (21 de septiembre, 2023, en la sesión de la tarde), mismo conlleva muchas intervenciones de diferentes expositores y de diferentes países, por lo cual se eligieron algunos a manera de ejemplos, pero esto no quiere decir que los otros sean irrelevantes.

Ms Chantelle English (septiembre 21, 2023), en representación de Jamaica, fue uno de los países que manifestó su punto de vista, indicando que la protección de la PI se centra en las personas, y la oficina correspondiente ha establecido un comité para analizar y manejar las obras generadas por IA y los datos personales expuestos por esta tecnología, indicando que de momento no aceptan obras creadas por IA debido a la falta del elemento de originalidad humano.

Margaret Haig (septiembre 21, 2023), en representación del Reino Unido, hizo especial énfasis en protección de los DA, menciona que por el momento no se realizan cambios y que la IA no es reconocida para la PI o los DA. Sin embargo, hay un grupo de trabajo elaborando un futuro código de prácticas para derechos de autor y conexos.

Lital Helman (septiembre 21, 2023), en representación del Ministerio de Justicia de Israel, destaca que la IA requiere miles de obras para obtener datos, y estos son creados por terceros sin autorización. Se aborda la copia de material, la creación de obras derivadas

y el derecho moral, especialmente cuando no se otorga crédito al creador original, Helman señala que el uso de fuentes de información para aprender, desde la perspectiva de su estado, no se considera una violación.

Miho Jobayashi (septiembre 21, 2023), en representación de Japón, menciona que la ley de DA no protege las creaciones de IAG, y al igual que en Israel, la legislación distingue entre el desarrollo de aprendizaje de una IAG, y las creaciones que esta puede desarrollar. La diferencia es que en Japón el uso de obras sin el permiso de los titulares no es un problema si no se solicitó inicialmente el consentimiento, sin embargo, si el autor pidió el permiso y este no lo dio, si hay una infracción, y la obra generada podría enfrentar sanciones, especialmente si causa daño a la persona afectada.

Se puede apreciar como cada país posee un régimen de protección a los DA y la PI, algunos similares y otros que se diferencian mucho. La idea de la charla es poder ejemplificar las diferentes formas que se tiene de regular los DA en general alrededor del mundo, pero esta vez dando un acercamiento sobre la llegada de la IAG.

Todas las opiniones llevaban un hilo conductor, que comenzaban indicando el énfasis al que se referirían, por ejemplo, el caso del Reino Unido que se enfocaron en los DA, o el caso de Chantelle English, donde enfatizó que en Jamaica la PI gira en torno a las creaciones de las personas, luego la relación de ello con la IAG, para culminar en indicar de qué forma se ha abordado el tema en sus respectivos países.

Es importante indicar que, dentro de ese mismo sitio web de la OMPI, hay otros 3 videos, 2 de ellos del día 20 de septiembre del 2023, y otro del 21 de septiembre del 2023 en horas de la mañana, ya que el conversatorio se llevó a cabo en 2 días, y se dividió en 2 turnos, que fue en horas de la mañana y tarde del 20 de septiembre, y de igual forma ocurrió el 21 de septiembre del 2023.

Dejando de lado el punto anterior, en un sitio web titulado como “LEXOLOGY”, Laura Hernández publicó una investigación breve relacionada con la PI y la IA, donde toca un tema de suma relevancia para el análisis del trabajo, Hernández (2022) indica que:

Sin embargo, es necesario profundizar un momento en el desarrollo que ha tenido el campo de la Inteligencia Artificial antes de proceder con la interesantísima – empero controvertida- propuesta de ‘Persona Electrónica’ presentada dentro del Proyecto de Informe de la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento Europeo en el año 2016, en la cual se contempla la necesidad de crear normas sobre robótica en torno al Derecho Civil. (s.p).

Se plantea una idea que de momento sigue siendo meramente una idea, y es que en la Unión Europea en el año 2016 se formuló la idea de crear una “Persona Electrónica” como una nueva figura jurídica. En el caso de consagrar una nueva figura jurídica titulada como “Persona Electrónica”, esta podría ser titular de derechos y deberes, por lo cual, una IA catalogada de esta forma podría llegar a ser propietaria de PI.

Esto puede formar parte de otra teoría válida dentro del análisis y estudio pertinente, ya que, si se llega a crear una “persona electrónica”, la misma puede estar sujeta a obtener derecho y deberes, por lo cual, podría ser titular de PI, pero de momento no se ha creado dicha figura jurídica.

En la Universidad de la Costa CUC, ubicada en Colombia, hay una tesis redactada por San Martín López Sandra M. y Páez Zapata Luz E. en su trabajo de investigación publicada en el año 2014, enfocan el estudio del conocimiento que poseen las empresas dedicadas al diseño y estructuración de productos, e indican que, aunque posean conocimiento de la DA, no le dan la importancia necesaria a la misma por temas de costos y falta de apoyo del gobierno.

La importancia de tener dicho estudio como antecedente, es meramente conceptual y comparativo, debido a que en Colombia, la PI se define y se ve de la misma forma que en

Costa Rica, es decir, ellos dividen la DA en derechos morales y patrimoniales, además que subdividen la PI en derechos de autor y propiedad industrial, incluyendo patentes, diseños industriales y marcas, y poseen un régimen de protección a la IA similar al nuestro, por lo cual se considera que hay un criterio homogéneo para poder tomar este antecedente como válido a la hora de hacer una comparación, al menos a nivel latinoamericano.

Lo anterior siempre con el fin de buscar una homogeneidad a nivel del criterio nacional, e internacional, ya que, al tratar con temas de la PI, no existe un límite de protección, es decir, si en Costa Rica una empresa crea un diseño para uso visual, y en China se la copian, ahí entra en juego la ley, con el fin de probar todo lo que lleva de por medio una violación a la PI.

Una de las formas en las que se puede abarcar lo anterior es teniendo un tratado internacional (como algunos ya existentes), donde los países que formen parte del tratado lleguen a una conclusión, en donde si hay un caso de violación intelectual, se tenga un parámetro predefinido sobre cómo se lleva dicho proceso en instancias internacionales, visto desde el enfoque del uso de la IAG.

Hay un video de suma relevancia como antecedente para la investigación, se trata de un conversatorio de la UNESCO donde participan varios profesionales relacionados con la IA y con la PI, en el mismo se plantea la idea de que la IA va de la mano con la PI, ya que desde la conformación de la IA tenemos informáticos o desarrolladores que se encargan de programarlas, y la información que es incorporada en la base de datos de la IA son trabajos o sitios web de otras personas, por lo cual, siempre encontramos la inteligencia humana como base de la propia programación de la IA.

Por otro lado, se evidencia que, a nivel internacional, al menos de los países relacionados con la UNESCO, ha existido dialogo relacionado con la protección de la IA y de la PI, pero el mismo ha sido únicamente una mesa redonda de opiniones, esto no quiere

decir que sean innecesarios o ineficientes, pero de momento, al igual que con el MICITT, lo único que tenemos son planteamientos de la problemática, más no de soluciones.

Es cierto que las decisiones relacionadas con la creación de leyes o promulgación de estas no son decisiones ligeras, pero ya ha pasado muchos años desde que la IA impactó la realidad humana, y ahora vamos por la IAG, y no se han tomado medidas claras o precisas, y más ahora que la IA ya se plasmó de forma concreta en nuestras vidas cotidianas.

Ya a nivel internacional, hay dos documentos de la Unión Europea que detallan la importancia de poseer conceptos y parámetros relacionados propiamente con el impacto de la IA en sentido general, estos dos documentos fueron publicados por el Parlamento Europeo, uno es un proyecto de informe del año 2016, publicado un 31 de mayo, y el otro es el texto de Normas de Derecho Civil Sobre Robótica, publicado un 16 de febrero del 2017 (literalmente así se llaman), es necesario entrelazarlos para indicar la relevancia conjunta.

En este caso, los textos enfatizan en los valores y deberes que promueve la misma UE, es por ello por lo que no todo el documento es de interés para someter a análisis, sin embargo, es importante analizar el factor de la responsabilidad, donde se indica que la autonomía que se les está atribuyendo a los robots, trae la incógnita de saber si por valerse por sí mismo son sujetos de deberes y derechos. Por otro lado, tenemos el factor de la ética, ya sea profesional o personal, aquí se tocan temas de violación de privacidad, competencia desleal, uso de datos personales para otros fines y demás.

Se hace mención de la PI, diciendo que el vacío legal es indiscutible, por lo cual se señala la necesidad de realizar estudios con el fin de respaldar la propia PI cuando esté expuesta con la IA (tal cual hizo el MICITT en Costa Rica), pero a su vez, no limitar el flujo de datos, para no obstaculizar el desarrollo empresarial y social, es decir, debemos estudiar

cómo funciona el impacto de la IA, sin provocar un rezago de esta, principalmente porque no se respetaría el principio llamado “innovación sin permiso”.

Este principio es un pilar del mundo del internet y su tecnología, ya que, si comenzamos a restringir constantemente las innovaciones, como pedir permisos o procesos burocráticos, la tecnología se vería fuertemente rezagada, es por ello que el fin es enfrentar los desafíos, sin bloquear el avance tecnológico y sus innovaciones.

Hay otros documentos de la UE específicamente del Parlamento Europeo, donde se trata la potencial repercusión de la IA en la era digital, este es titulado como “Proyecto de Informe”, publicado el 2 de noviembre del 2021, donde se reunió opiniones de responsables del mercado interior, asuntos digitales, comisiones de estudio, y demás sectores de análisis de la materia, incluyendo los del sector industrial propiamente (comerciantes, empresas, sociedades y demás).

Lo primero a resaltar es que, en el proyecto de informe, se tocan varios puntos de los diferentes sectores industriales y comerciales de Europa, lo importante de este antecedente, es resaltar el hecho de que la mismo Parlamento Europeo considera importante la opinión y crítica del sector productivo, preguntándoles su opinión para buscar soluciones al respecto.

Por otro lado, se tiene el reporte del Parlamento Europeo, publicado el 5 de abril del año 2022, titulado “REPORT ON ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN A DIGITAL AGE”, donde básicamente se complementa el informe publicado el 2 de noviembre del 2021, proponiendo una ruta que la UE desea seguir con el fin de obtener avances y seguridad para las personas, con el objetivo de que haya accesibilidad confiable y segura para el uso de la IA, donde germinen habilidades tecnológicas suficientes para que los ciudadanos pueda desenvolverse en este ámbito sin ningún tipo de problema.

Lo importante de lo anterior es resaltar nuevamente el dialogo de la Unión Europea en relación con los desafíos de la IA, dando como idea principal, que la IA debe ser vista

como una herramienta y no como el reemplazo del ser humano, también se analiza el impacto y su utilidad en el sector mercantil, civil, penal, defensa, nuevas formas de obtener energías, desarrollos científicos y médicos y en el sector militar.

Es claro que los intereses de un sector específico pueden ser diferentes a otros, por ejemplo, no es lo mismo Europa, que Centroamérica, lo que quiero decir con esto es que los intereses que posee nuestro país son diferentes a los que puede tener Europa, además de los valores intrínsecos que posean esas sociedades.

Por otro lado, el pasado 21 de abril del año 2021, se presentó en la Comisión Europea el Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial). Para ser directos, no hay necesidad de indicar la enorme relevancia del por qué esto debe estar como antecedente del trabajo, ya que a nivel mundial no hay ningún reglamento, ley, norma, o cualquier otra figura jurídica que regule de forma robusta la IA, y en todo caso no ha entrado en vigor esta ley.

La propuesta se realizó en el año 2021, y durante análisis y debates que se llevaron a cabo en fecha 8 de diciembre del año 2023 tuvo una aprobación o acuerdo para llevarse y acabo, y fue hasta la fecha del 13 de marzo del presente año 2024, que el parlamento europeo aprobó por una victoria casi perfecta la ley de IA, misma que pretende entrar en vigor a partir del año 2025. Claro está que la mayoría de los temas que se tocan en la norma son problemáticas de la UE, por lo cual, su regulación está enfocada en sus problemas habituales, pero eso no descarta el hecho de ser la ley pionera en este nuevo mundo tecnológico, y de donde muy probablemente el resto del mundo se verá inspirado para poder sobrellevar el tema.

Además de lo anterior, otros países se han pronunciado respecto al tema, como en Brasil, donde el presidente del senado de Brasil, Rodrigo Pacheco, el 2023 anunció que se evaluará el Proyecto de Ley 2338/2023, el cual tiene como objetivo regular la Inteligencia

Artificial (IA) en el país. Dentro de lo indicado por el presidente se destaca la necesaria regulación de la IA, especialmente en relación con imponer responsabilidades en la difusión de información.

Esta pronunciación coincide con las anteriores, cayendo nuevamente en la premisa ya mencionada, hay reconocimiento de una problemática, pero aún no hay desarrollo de esta, con la diferencia de que, en este proyecto de ley, en el último párrafo al final del documento se indica que, según las normas de derecho internacional, hay pautas ajustables a derechos de autor y propiedad intelectual.

Se indica que es necesario reconocer la idea de que los datos deben considerarse un bien común y circular libremente para alimentar la formación de máquinas y el desarrollo de sistemas de inteligencia artificial. Sin embargo, lo anterior no puede perjudicar a los titulares de esos derechos. Entonces, por un lado, no podemos detener el avance social necesario, pero por el otro, tampoco podemos desprestigiar el reconocimiento de la autoría que merecen estas personas.

Otro país es Perú, que mediante ley 21814, el documento establece principios y disposiciones para la implementación de la IA, estos incluyen estándares de seguridad en cuanto a la gobernanza del internet, la sociedad digital, desarrollo ético y respecto a la privacidad. El documento únicamente se divide en 2 capítulos, el capítulo I define el objeto de la ley, promueve el uso de la IA dándole prioridad a las personas y respetando los derechos humanos.

Continuando con Perú, se quiere promover el uso de la IA en diferentes ramas, como educación, salud, justicia y seguridad, por otro lado, tenemos el capítulo II, este establece la "autoridad nacional" a cargo de la Presidencia del Consejo de Ministros, quienes son los responsables de dirigir el uso de esta, buscando fortalecer y desarrollar la infraestructura digital, además de ser la fuente de información del Congreso de la República sobre la

Implementación de la Política Nacional de Transformación Digital y la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial.

El último país es Colombia, donde se indica que el 14 de noviembre de 2023, la Comisión Sexta del Senado aprobó en primer debate el Proyecto de Ley 059 de 2023 en Colombia. Este proyecto tiene como objetivo establecer las directrices legales para el desarrollo, uso e implementación de la inteligencia artificial en el país. La iniciativa pretende crear una política de protección de datos y propiedad intelectual, introducir un código ético para el uso de la inteligencia artificial y requerir el registro de cualquier propuesta relacionada ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación (MinCiencias).

Varios senadores señalaron que, a pesar de los beneficios potenciales de la inteligencia artificial para mejorar la eficiencia en procesos y empresas, es crucial que las autoridades competentes establezcan límites y regulaciones para prevenir daños irreversibles y posibles delitos derivados de un uso indebido. El proyecto de ley obtuvo nueve votos a favor en esta etapa y aún está pendiente de tres debates adicionales. Si es aprobado en estos, se convertirá en ley.

De acuerdo con Moreno, la propuesta incluye el establecimiento de una política de resguardo de datos, la formulación de un código ético para la Inteligencia Artificial y la necesidad de registrar ante el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación cualquier iniciativa destinada al desarrollo de este tipo de herramientas.

Dentro de este artículo publicado, se destaca la opinión de Ana María Castañeda (2023), quien es senadora del “Partido Cambio Radical”, ella afirma que, a través de la IA, las empresas pueden reducir costos y mejorar la eficiencia en los procesos, pero que es importante señalar límites en cuanto a su uso, ya que podría ocasionar perjuicios.

Bajo el mismo parámetro anterior, Paula Sánchez (de conformidad con el senador Robert Daza, 2023), indica, “La Inteligencia Artificial no crea nada, lo que hace es utilizar lo que ya está creado, lo que está en las redes. Ellos toman de muchas partes y dan un

producto. Es allí donde tenemos que entrar a regular para proteger a los creadores del conocimiento”. Lo anterior forma parte integral de la presente investigación, y de conformidad con la opinión del senador Daza, se determina nuevamente que, aunque hay conocimiento de la problemática, aún no se aterriza la idea relacionada con la PI y la IA.

A forma de conclusión con lo anterior, a pesar de poseer una fuerte base normativa en Europa, hay proyectos y leyes a nivel latinoamericano, específicamente en Brasil, Perú y Colombia, además del reconocimiento de los desafíos que presenta la IA para todos los países del mundo. Pero de nuevo, solo tenemos el título del problema sin desarrollarlo.

Ya es evidente que la falta de regulación específica en relación con la IA y los DA junto con la PI es casi nula, y a pesar de haber leyes y proyecciones, aun se hace imposible poder regular la problemática, eso hace pensar en dos posibles situaciones, o no hay interés de por medio en cuanto a la protección por la explotación del intelecto de las personas, o simplemente no se han encontrado herramientas bastas para poder hacerle frente al problema.

En cualquiera de los dos casos se concluyen dos puntos generales, pero concretos, el primero es que los documentos donde se habla de la IA y la IAG, el énfasis que poseen gira en torno a su uso para los diferentes sectores de desarrollo social, con el fin de agilizar y contribuir con el progreso del ser humano, lo cual es válido, pero parte del avance también es analizar los pormenores que hay de por medio, como lo es este caso con los DA y el reto con la IAG.

El segundo, con base en el anterior, es que el enfoque de regulación de la IA, gira en torno a la herramienta que puede presentar a nivel social, es decir, se puede observar un enfoque patrimonial, dejando de lado el sector moral, por ende, nuevamente recaemos en la conclusión de que no hay un desarrollo de la problemática concreta, a pesar de que la IA no es un concepto nuevo.

De regreso al tema, es importante analizar fundamentos medulares que sean relevantes al aporte costarricense, o conceptos generales para establecer parámetros de interés social a nivel judicial, es decir, todo el marco normativo que se plantea en la ley, no es de importancia total para Costa Rica, ya que hay temas que se salen de nuestro interés, pero hay aportes que perfectamente pueden ser evaluables.

Por otro lado, hay un texto publicado en el sitio web del Parlamento Europeo (2023), titulado “Fichas temáticas sobre la Unión Europea”, donde se indica que, según una investigación realizada por el Departamento Temático de Derechos de los Ciudadanos y Asuntos Constitucionales de la Comisión de Asuntos Jurídicos del Parlamento, la IA está causando problemáticas en la protección de los derechos de autor.

Se destaca la preocupación del aprendizaje atribuido a una IAG, mismo que no es no divulgado, lo cual se relaciona con los derechos de autor, además, se identifican prácticas contractuales que ayudan a facilitar la eliminación de los derechos de propiedad intelectual de los datos o permiten la reapropiación de esos derechos.

Estas prácticas incluyen disposiciones legales que despojan a los usuarios de sus derechos o los obligan a conceder licencias no remuneradas, contratos de compra total de derechos por parte de las plataformas y disposiciones que transfieren los derechos de propiedad intelectual de los empleados a los empleadores en el contexto laboral.

Lo anterior plantea desafíos relacionados directamente con la protección de los DA, y, por ende, de la PI, lo que se citó anteriormente es un resumen de la problemática en sí que se plantea en el presente trabajo, ya que la forma de aprendizaje de una IA, puede violentar el reconocimiento de PI de terceras personas, lo cual provoca un quebranto al derecho que poseen los autores en sus obras afectándolos de forma directa.

Es de sumo interés para tomarlo en cuenta, ya que efectivamente un autor puede renunciar a sus derechos patrimoniales, inclusive solicitar que se publique su obra de forma anónima para mantenerse “fuera” de su creación, no obstante, ¿qué sucede cuando las

obras de los otros autores son sustraídas o robadas, o desde un inicio ellos no autorizaron que su obra fuese usada para algún fin en concreto? Lo cual provoca una violación a sus derechos morales, y eventualmente patrimoniales.

El 4 noviembre del 2020, el director general de la OMPI, Daren Tang, en la tercera sesión del dialogo de la OMPI sobre la IA y la Pi, en un evento de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), resaltó la importancia de la inteligencia artificial (IA) en la economía global. Hizo referencia a un informe que revela el aumento de solicitudes de patentes relacionadas con la IA y la abundancia de publicaciones científicas desde la década de 1950. Tang abogó por un enfoque multilateral y pluridisciplinario en las políticas para abordar las implicaciones de la IA en el sistema de propiedad intelectual (PI). Señaló que la IA afecta fundamentalmente al sistema actual de PI y abordó cuestiones interrelacionadas que requieren un enfoque integral.

El Diálogo de la OMPI sobre la PI y la IA busca reunir diversas perspectivas para abordar las brechas de información entre los actores de la IA y los responsables de la regulación. Tang subrayó que la innovación impulsada por la IA debe beneficiar a todos los países. La primera y segunda sesión si bien son importantes para abarcar el tema, la única contundente y relevante para el caso es la tercera, ya que conforma parte de las conclusiones a las que se han llegado, mismas que giran en torno a la necesidad propia de regular la IA, comprenderla y abarcar el tema de forma objetiva, pero con se ha recalcado, de momento la idea se tiene, pero no se ha concretado.

Para culminar, es relevante hablar sobre casos reales que se han presentado relacionados con la IA y la PI, sin importar si la misma lo hizo de forma directa, o si un humano la programo, con datos u obras sin el consentimiento del autor, ya sea de forma dolosa o culposa.

En la revista llamada "WIRED", se hace una mención de un caso real llevado a cabo en Estados Unidos de Norteamérica en el año 1984, este es el caso de Andy Warhol contra

Lynn Goldsmith, en resumen, Warhol utilizó una foto de Goldsmith, dicha imagen contenía el rostro del cantante Prince, y la usaron para recrear retratos de la misma, pero modificaron los tonos y la iluminación. En este caso Goldsmith alegó el uso ilegítimo de Warhol sobre esa imagen y la reproducción que le estaba dando a la misma sin su autorización.

Por otro lado, la Oficina del Derecho de Autor de EE. UU. ha determinado que el arte creado exclusivamente por inteligencia artificial no puede protegerse mediante derechos de autor, y se está en una constante investigación relacionada con la legislación sobre derechos de autor, en relación con la inteligencia artificial. Lo anterior fundamenta un criterio concreto por parte de Estados Unidos al indicar que la IA no puede ser acreedora de autoría.

Es importante aclarar que este artículo es original de “WIRED UK” y fue adaptado por Andreí Osornio (2023), y este, además de lo anterior, destaca la incompatibilidad existente entre derechos de autor relacionado como una atribución o capacidad humana, y las ilimitadas formas que tiene una IAG de acuerdo con su programación para generar contenido.

Se realiza una advertencia donde indica que el permiso de que una IAG genere derechos de autor, implicaría de forma indiscriminada una saturación en el sistema registral, en nuestro caso concreto, el Registro Nacional, ya que todas las obras creadas por estos sistemas serían protegidas por las compañías o propietarios de la herramienta (si así lo quisiesen). Se indica un ejemplo donde la IAG domine toda la industria musical, ya que todas las melodías creadas por la misma serían registradas, lo cual generaría un impacto a gran escala en la libertad de creación musical.

También se plantea la preocupación con las relaciones internacionales, ya que la concesión de DA y la IA puede desencadenar desafíos en las relaciones internacionales y amenazar la estabilidad de acuerdos comerciales, todo lo anterior provoca que la

naturalización ilimitada de la IA en relación con el marco legal existente provoque un dilema crucial en el desarrollo de este sector.

Dentro del artículo se llega a la conclusión de una negación al reconocimiento de DA o de PI para una IA, ya que al permitir que una IA sea acreedora de derechos, provoca una parcialidad para la creación y el intelecto humano, es como generar un rezago nacional, inclusive mundial, de las creaciones humanas, ya que las IAG estarían dominando el mercado cultura y artístico.

Nuevamente se marca otro posible camino a seguir dentro de las hipótesis que se pueden plantear o formular en el trabajo, en este caso vemos una rotunda negación a la posibilidad de que la IA pueda poseer DA o PI. Técnicamente si la IA llega a tener DA o PI podríamos estar frente a un gran problema de producción de intelecto, ya que cada cosa que haga o cree una IAG puede ser resguardado mediante derechos de autor.

La idea de imaginar una súper máquina inteligente dotada de IAG que produzca, otorgue ideas, creaciones, patentes, diseños, imágenes, videos, canciones, letras, poemas, pinturas, dibujos y demás ejemplos de PI, ciertamente puede significar el fin del intelecto humano, ya que cualquier idea que poseamos puede ser inmediatamente perfeccionada o realizada por dicha máquina, como cuando en google se busca algo y el mismo google nos rellena los espacios automáticamente, prediciendo lo que deseamos encontrar.

Dentro de este mismo artículo publicado en WIRED, se hace una mención interesante a resaltar, que se divide en el uso legítimo de las obras originales, la IA sin derechos de autor y los artistas y el control sobre sus derechos en sus obras, de lo cual se concluye lo siguiente según Andreí Osornio y la adaptación que hizo del artículo que es original de "WIRED UK":

- 1. El uso legítimo de obras originales como 'inspiración':** Aborda la doctrina del "sudor de la frente" en relación con la propiedad intelectual, que históricamente protegía el esfuerzo y gasto para crear obras dignas de derechos de autor. Esta

doctrina se remonta a la creencia de que los seres humanos pueden obtener derechos de autor, a lo largo de los años, casos judiciales, como Feist Publications, Inc. contra Rural Telephone Service Co. en 1991 y la decisión de la Corte Suprema sobre Google Books en 2021, han influido en la interpretación de la doctrina.

Se destaca la importancia del "uso legítimo" como una válvula de seguridad en los derechos de autor. Esto incluye la finalidad y el carácter de la obra, su naturaleza, la cantidad tomada de la original y el efecto de la nueva obra en un mercado potencial.

- 2. Inteligencia artificial sin derechos de autor:** La cuestión de si la IA puede poseer derechos de autor y cómo esto podría afectar las leyes y políticas existentes en materia de propiedad intelectual. En este caso se relaciona el caso de Warhol como precedente en el uso de imágenes icónicas repetidas y se destaca la diferencia entre la producción artística de Warhol, centrada en su visión y ejecutada, y la capacidad de la inteligencia artificial generativa de producir de manera masiva sin necesidad de incentivos. La preocupación de permitir que la IA genere derechos de autor podría llevar a una saturación del sistema, donde todos los posibles resultados serían registrados, lo que provoca una dificultad en la creación humana. Se menciona el impacto potencial en áreas como la música, los medicamentos y la arquitectura de chips informáticos, además, se señala que la IA a menudo es financiada por grandes inversores y empresas con un control significativo sobre la tecnología, lo que plantea interrogantes sobre la equidad y el uso ético de los recursos comunes en el desarrollo de modelos de IA.
- 3. Artistas y el control sobre los derechos de autor de sus obras:** El texto entrelaza lo sucedido con la defensa que hizo Prince tanto de su imagen, como la de su obra. Prince luchó por el control de su nombre y cambió su nombre por un símbolo

impronunciable durante una disputa contractual con Warner Bros. También abogó por que todos los artistas fueran propietarios de sus masters y derechos.

Los 3 puntos anteriores destacan la importancia de que, a lo largo de la historia, los artistas se han visto violentados con los derechos que poseen sobre sus obras, no importa si es un contrato abusivo o un robo de sus creaciones, en cualquier escenario planteado, el hecho de quitarle la creación a su autor es una ilegalidad desde la óptica legal relacionada con la PI.

Hay casos donde artistas les ceden sus derechos a productoras u otras personas relacionadas con la industria musical, logrando apoderarse de dichos derechos, pero esos casos no vienen a colisión para el presente trabajo, ya que ello no se relaciona con la IA, pero, por otro lado, y manteniendo la misma línea, ya ha habido casos de este tipo donde la IA está de por medio.

El caso más ejemplar de la industria musical es el del artista urbano “Bad Bunny”, quien, en el año 2023, tuvo un altercado con una IA, ya que una persona le pidió a una IA que hiciera una canción al estilo del artista y con la voz de él, el resultado fue abismal, tanto que la canción se hizo viral a nivel internacional, aunque no es el único caso de un artista donde usan su voz para una canción ajena a la persona.

Es importante tener cuidado con los derechos de imagen, estos no pueden relacionarse con la DA, una cosa es la imagen de una persona como ser humano y todo lo que ello conlleva (o como artista), pero otra es el arte que crea en sí, o donde la persona presta parte de su autoría para desempeñar la obra o creación. Entonces, si una persona escribe una canción, pero utiliza la voz de un artista, haciéndola pasar como de él, o lucrándose gracias a la voz del artista, hay una violación de DA, en este caso, conexos.

A forma de resumen con los antecedentes presentados, podemos concluir dos cosas básicas y necesarios al mismo tiempo, lo primero es que a nivel nacional e internacional se conoce sobre propiedad intelectual y los derechos de autor, además que

hay regulaciones para defender el intelecto humano, y por el otro lado, también a nivel costarricense y mundial, se posee conocimiento sobre la IA y su impacto, tanto positivo como negativo.

Resalto el hecho de que en Costa Rica no hay de momento un trabajo de investigación que abarque la PI con la IA de forma conjunta, únicamente separada, además, las investigaciones relacionadas con la PI en Costa Rica son viejas, no obstante, no quiere decir que sean obsoletas, ya que hoy en día la PI no ha cambiado en su fondo, pero cuando choca con la IA, la forma de sobrellevarla plantea retos.

Podemos ver que, a nivel costarricense, el MICITT ya se ha pronunciado al respecto, aunque de forma escueta, ya que lo único que encontramos es el apartado sobre la necesidad de actualizar y de incentivar el cuidado de la propiedad intelectual en Costa Rica frente a la IA, que ese es el objetivo principal del presente trabajo de investigación.

Por otro lado, tenemos un gran pronunciamiento por parte de la Unión Europea en cuanto a IA se refiere, comencemos por el proyecto de ley ya aprobado que se planea entre en vigencia en el año 2026. Dicha ley es la única base jurídica robusta que se tiene de momento a nivel mundial, y que es de mera aplicación para los países que la conforman, por ende, el resto del mundo aún continúa fuera de una regulación contundente, o al menos general.

Una de las ideas que más llama la atención y se considera de importancia para analizar, es la de crear a una nueva persona en el ámbito del derecho, denominada “persona electrónica” que podría ser una posible respuesta a la vinculación de ambos conceptos, pero únicamente tenemos pinceladas generales sobre los desafíos que se aproximan, además que nunca se llegó a una conclusión sobre la “persona electrónica”, por lo cual, solamente tenemos teorías de posibles formas de abordar el tema.

Aparte de la persona electrónica, encontramos dos puntos de vista relevantes para analizar, como que el derecho patrimonial le pertenece a la empresa creadora de la IA, o

que la IA del todo, no puede ser acreedora de intelecto, ya que el mismo desaparecería, porque no habría nada más que crear.

En relación con las investigaciones de la Unión Europea, debemos tomar en cuenta que los intereses de la misma son muy distintos a lo que podemos tener nosotros en nuestro país, lo anterior no es un tema de desprecio a nuestra patria, sino de realismo social, ya que la Unión Europea habla sobre temas militares, seguridad, datos personales, comercio y demás que nosotros no visualizamos de la misma forma que ellos.

Es decir, claro que nuestro país posee planes de seguridad, desarrollo, comercio y demás, pero los ámbitos y desarrollo social de nuestra nación, no es el mismo al de los otros países, sin embargo, esto no es un obstáculo para poder armonizar criterio con demás países, siempre con el fin de encontrar soluciones a las problemáticas que se presentan.

Añadido a lo anterior, los valores que se instauran dentro de esas investigaciones son europeos, inclusive ellos mismos lo indican en sus redacciones. Es por ello por lo que, aunque tenemos antecedentes nacionales sobre lo que es la PI, y a nivel internacional también, sumándole la ley de regulación de la inteligencia artificial de la UE y sus aportes de años anteriores relacionados al tema, lo cierto es que no se aborda de momento una mezcla de lo que es la PI con la IA, por lo cual, este sector aún no ha sido desarrollado.

En forma de conclusión, los antecedentes abarcan IA y PI, algunas ideas incentivan la necesidad de tener nuevas figuras jurídicas como la “persona electrónica” otras señalan la desinformación que existe sobre el correcto uso y función de la PI, también se indica la importancia de diseñar estrategias nacionales para regular la IA, y la desinformación o desinterés por parte de las personas y el gobierno en el tema de la PI, ya que se carece de programas de estudio o enseñanza de ello.

Siendo así, se logra evidenciar el conocimiento de instituciones de carácter internacional o mundial, también a nivel nacional por parte del MICITT, y de diferentes

opiniones de operadores del derecho costarricense, todo esto nos indica que sí hay pronunciamiento e iniciativa con el afán de resolver los desafíos que se pueden presentar.

Lo anterior no quiere decir que dichos aportes sean irrelevantes, pero no basta con lanzar una idea y dejarla allí, es necesario tomarla, desarrollarla y plasmarla. Con lo anterior, se consigue un planteamiento de confrontación objetiva contra las problemáticas que ya están ocurriendo, además de ver hacia el futuro con el fin de estudiar los desafíos que pueden surgir.

Talvez hace 30 años atrás la IA no era relevante, plantearnos el hecho de que una máquina inteligente pudiera escribir poesía, letras, componer música, desarrollar problemas matemáticos grandes, interactuar con el humano, adquirir conocimiento con la capacidad de adoptarlos en solo cuestión de minutos o segundos, y miles de ejemplos más. Todo lo anterior solo era ciencia ficción o fantasía, pero la realidad es que esas capacidades, las poseen las máquinas inteligentes desde hace muchos años atrás, basta con el ejemplo de nuestros celulares que nos acompañan diariamente en nuestra vida cotidiana.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

En este apartado se desarrollarán conceptos claves para entender el funcionamiento de la IAG, y como opera el sistema jurídico en aras de proteger los DA, no solo basta con abarcar sus conceptos y expandir la idea, es necesario tomar en cuenta un marco general de lo que rodea la problemática de la IAG en relación con la DA y la PI.

Por ende, aparte de sus conceptos, también es necesario entender los factores que rodean la situación, como el papel que desempeña el abogado, la misma ley, la ética y sistemas que permiten la programación de una IA, o de una IAG, que es el interés concreto del presente tema.

Título I: Propiedad Intelectual

La propiedad intelectual, según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual en su publicación llamada ¿Qué es la propiedad intelectual? (s.f), son todas aquellas creaciones que surgen de la mente, o bien, de intelecto humano, como las invenciones, obras artísticas o literarias, símbolos, imágenes y demás creaciones que posean un fin comercial.

Dentro de las categorías se tiene dos grandes subdivisiones, que son los derechos de autor, y la propiedad industrial, que a su vez, se subdividen en obras artísticas, literarias, software y demás invenciones que encontramos en el artículo 1 párrafo segundo de la Ley DADC (ley 6683), y por el otro lado tenemos las marcas, reguladas en la Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos (ley 7978), patentes, reguladas en la Ley de Patentes de Invenciones, Dibujos y Modelos Industriales (ley 6867), diseños industriales regulados en la ley mencionada anteriormente (ley 6867), que juntas conforman a la propiedad industrial, pero también tenemos la Ley de Procedimiento de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual (ley 8039).

Las 4 leyes citadas anteriormente, son las 4 bases jurídicas nacionales con las cuales se defiende el intelecto de una persona, añadido a ello el Código Civil, Penal, los códigos procesales respectivamente para salvaguardar el debido proceso, esto es así ya que el intelecto de una persona puede ir desde crear un poema para fines personales, hasta desarrollar una nueva invención industrial nunca vista.

De conformidad con el artículo 27, 29, 31, 33 y 35, los procedimientos relacionados con marcas, signos distintivos, competencia desleal, patentes, invención, dibujos, modelos industriales, derechos de autor y conexos, información no divulgada y circuitos integrados, son todos aquellos citados en sus leyes correspondientes. Lo anterior da paso a comprender que cada ley en concreto establece las bases y conceptos necesarios de cada

una de las invenciones, pero, por otro lado, la misma ley 8039 es la encargada de citar el procedimiento concreto a llevar.

Lo primero dentro del procedimiento, es que una persona a quien le violentaron su intelecto tiene la posibilidad de solicitar medidas cautelares, esto según el numeral 3 de la ley 8039, de esta forma el marco institucional correspondiente adoptará las medidas necesarias con el fin de que el ofendido no resulte dañado o perjudicado. Únicamente el titular del derecho es quien puede solicitarla, además de que debe aportar pruebas y otorgar una garantía equivalente, esto con el fin de proteger al demandado o denunciado, con el objetivo de evitar abusos.

Ya sea que la medida se haya presentado a instancias judiciales o en el Registro Nacional, se debe conceder audiencia dentro de las 48 horas después de haberse solicitado la medida, y de esta forma comenzará a correr el plazo de 3 días hábiles para que cada una de las partes se manifieste en relación con la solicitud, y el Registro Nacional o el Tribunal competente resolverá de acuerdo con lo manifestado, o no manifestado por las partes, decidiendo si otorgar o no las medidas cautelares (todo lo anterior de conformidad con el artículo 6 de la ley 8039).

Ahora bien, al respecto con la demanda o denuncia que se debe presentar por la parte actora del proceso, se indica que debe manifestar la misma en el plazo de un mes, en los casos donde se haya solicitado una medida cautelar, antes de haber presentado formalmente la demanda o denuncia, en el caso de no hacerlo en el plazo, o que se determine que no hubo violación al derecho, la medida cautelar se revoca y el actor del proceso asumirá los daños y perjuicios ocasionados a la contraparte, mismos liquidados según la ejecución de la sentencia.

Otro dato a destacar dentro de la explicación, es que cada ley establece un plazo de vencimiento de la protección en sentido general, en el caso de los derechos de autor para toda la vida de la persona creadora, y después de su fallecimiento, corre el plazo de

70 años (artículo 58 de la ley 6683), en el caso de las patentes, estas son protegidas por 20 años que se cuentan a partir de la fecha en que se haya presentado la solicitud ante el Registro Nacional (artículo 17 de la ley 6867), y en el caso de marcas se vence a los 10 años, que comienzan a correr desde la fecha en la que fue concedida, y puede ser renovada una vez culmine ese plazo (artículo 20 de la ley 7978).

A nivel nacional cuando se habla de propiedad intelectual, según el diccionario del Poder Judicial de Costa Rica, esta regula los bienes que surgen del intelecto de una persona, esto comprende la propiedad artística, literaria e industrial, de lo anterior se deduce un factor en común de la definición nacional e internacional de la propiedad intelectual, y es el intelecto humano, lo cual se relaciona íntegramente con la autoría que posee dicha persona en relación a su creación, desde la óptica patrimonial y moral.

Según la Real Academia Española, la palabra autor, es definida como una persona que causa, inventa, produce o ejecuta una idea, gracias a su intelecto, por ende, si un autor es una persona, y una persona es un ser humano, llegamos a una primera conclusión concisa, y es que la propiedad intelectual, y todo lo que conlleva, es abarcada por creaciones de las personas, excluyendo a cualquier otro ser vivo o autónomo que con conocimiento racional pueda ser sujeto de derechos intelectuales.

Un ejemplo de lo anterior es el caso que ocurrió en el año 2016, donde un mono se robó el celular de un turista y se tomó una selfie (foto), y le negaron los derechos de autor de la imagen tomada al animal. Lo cual evidencia la nulidad o posibilidad de tener propiedad intelectual por cualquier otro ser vivo que no sea considerado como un ser humano.

De acuerdo al artículo 1 de la Ley de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, cualquier tipo de violación que haya sido establecida dentro de la norma nacional, o internacional de acuerdo a convenios que se tengan, dan lugar a accionar al Registro de la Propiedad Industrial o el Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos, además de acciones judiciales que se establezcan en la ley

o en otros ordenamientos jurídicos, tales como todo los procesos judiciales que citamos anteriormente.

Es importante recalcar que, dentro de la Ley de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, ya están definidas las sanciones y procedimientos para los procesos civiles y penales, es decir, hablamos de eventuales reclamos por daños y perjuicios, o hasta de delitos. Por otro lado, la ley individualiza cada procedimiento, por lo cual, entendemos que no hay una única forma de sobrellevar este tipo de procesos.

Recordemos que la propiedad intelectual abarca, lo inmerso en propiedad industrial y los derechos de autor, y dentro de la ley 8039 hay secciones individuales donde se abarca el proceso de cada una de estas regulaciones, esta nos indica la forma concisa de proceder en caso de una violación al intelecto. No se realizará un estudio de cada proceso, ya que la investigación gira en torno a los desafíos que proyecta la IAG en relación con los DA y la PI, y basta con decir que, dentro de la norma, no se prevén casos de este tipo.

Título II: Derechos de Autor

Para que los derechos de autor nazcan y surtan efectos en la vida jurídica, no es necesario inscribirlos ante el Registro Nacional en la oficina de Derechos de Autor y Derechos Conexos, aunque la persona autora puede hacerlo si así lo desea, ello permite tener un reconocimiento declarativo y público del mismo. Para su inscripción se debe ubicar el formulario correspondiente, se hace mediante un escrito donde se debe incluir las calidades de la persona autora, o autoras, el título de la obra, género, lugar, fecha de publicación, si es una obra individual o colectiva, describirla, incluir características que permitan determinarla y adjuntar una copia de la obra completa, y medio para atender notificaciones.

Toda la información relacionada con la inscripción de una obra la encontramos a partir del numeral 95 de la Ley de DADC, donde nos indican el paso a paso (relacionado

con los DA nada más). Lo anterior es importante tomarlo en cuenta, ya que nos confiere la forma en la que son protegidos los derechos de autor.

Para preguntar ¿Quién es el autor de una obra? Primero debemos comprender cómo se protege dicho reconocimiento a las personas, y según la ley, como ya se mencionó, es mediante un escrito presentado ante el Registro Nacional de Costa Rica, donde se indique todo lo anterior descrito, de esa forma queda registrado de forma pública quién es el autor de una obra, aunque recordemos que, la inscripción no es necesaria para que nazca a la vida jurídica, ya que dicho derecho surge desde la creación o producción de la persona.

La Organización Mundial de Propiedad Intelectual (OMPI) es el ente encargado a nivel mundial de fomentar la protección de la PI, y con ello, los DA, este trabajo se realiza mediante la cooperación de los estados pertenecientes a la organización, y mediante el apoyo de otras organizaciones de carácter internacional, con el fin de otorgar protección a la PI intentando trazar una línea homogénea de criterio, además de afrontar los retos que se relacionan.

Según la OMPI, la DA posee dos vertientes, los derechos patrimoniales, y los derechos morales, cuando se habla de la parte patrimonial, nos referimos a todo lo que aborda la reproducción, distribución, comunicación pública y retribución económica. Es decir, todo aquello que involucre el lucro por parte del autor y de las personas inmersas en la producción, recordemos que son derechos de autor y conexos, así que eventualmente no solo el autor de la obra posee derechos patrimoniales sobre la misma.

A nivel nacional, la ley de DADC, en el artículo 77 nos habla específicamente de los derechos conexos, definiéndolos como aquellos donde un artista, intérprete o ejecutante esté intrínsecamente ligado con la producción o el resultado de la obra, por ejemplo, un video musical, podemos tener al autor de la letra de la canción, pero si la canta un tercero, sería un intérprete de la misma y a eso le sumamos todo el equipo de producción detrás de la obra, a no ser que la persona se haya encargado de ejecutar todo eso por sí solo.

Manteniendo la misma línea, el informe titulado ¿Qué es la propiedad intelectual? Publicado por la OMPI (2021), indica, “Esencialmente, los derechos patrimoniales implican el derecho a controlar la distribución de una obra. En otras palabras, el titular del derecho de autor puede impedir que cualquier persona copie o utilice una obra sin permiso, por ejemplo, traduciéndola, reproduciéndola, ejecutándola o difundiéndola” (p.22). Es decir, cualquier manipulación de carácter comercial, a priori, el autor de la obra posee total control sobre el mismo, dejándole el derecho de saber cómo quiere que se manipule una vez sea divulgado, si el autor decide hacerlo de esa forma.

Para lo anterior existen licencias denominadas “Creative Common”, estas son usadas para que los titulares de las obras decidan qué hacer con sus creaciones, colocando un límite a la manipulación de estas de acuerdo con su criterio, lo anterior también es reconocido por la OMPI y a nivel costarricense también es aplicable, de esta forma el autor de la obra desde la óptica patrimonial posee un control total de la misma, pero eso está sujeto a demostrar que es el verdadero titular.

En la norma costarricense, en la Ley de DADC, los derechos patrimoniales son regulados a partir del artículo 16, en este se indica que el autor de la obra posee exclusividad de uso de su creación. Por otro lado, a partir del numeral 88 del mismo cuerpo de normas, mediante la figura jurídica denominada enajenación, es la que permite el traslado total o parcial de los derechos patrimoniales.

De regreso al diccionario del Poder Judicial de Costa Rica, la enajenación es la “Transmisión, cesión o transferencia del dominio, propiedad o derecho sobre algo” (diccionario poder judicial), es decir, la enajenación es la figura mediante la cual a nivel legal las personas pueden transferir el dominio o propiedad de un derecho que se posee sobre algo en concreto.

De esta forma se evidencia la posibilidad y reconocimiento nacional (de acuerdo con nuestra ley), e internacional por parte de la OMPI, en autorizar a una persona a enajenar

sus derechos patrimoniales. En el caso de Costa Rica se debe hacer mediante la enajenación, esto es así ya que lo indica la ley propiamente, además que es la figura mediante la cual se transfiere la titularidad de derechos que no son materiales, como lo son los DA.

Para culminar con el derecho patrimonial, como se citó con anterioridad, es necesario que hablemos sobre las licencias “Creative Commons”, esto por cuanto es necesario aclarar las 4 licencias usadas para efectos de entender los límites que puede establecer el autor sobre su obra, y para efectos de comprensión de este trabajo, es necesario analizarlas.

La UNESCO, define estas licencias en su publicación titulada “Las licencias Creative Commons” (s.f), define las mismas como, “Las licencias Creative Commons son modelos de contratos que sirven para otorgar públicamente el derecho de utilizar una publicación protegida por los derechos de autor. Entre menos restricciones implique una licencia, mayores serán las posibilidades de utilizar y distribuir un contenido”. (s.p).

Estas licencias son:

- 1. Attribution-ShareAlike 3.0 IGO:** Los usuarios poseen la libertad de combinar, modifica y generar un nuevo contenido a partir de la publicación, inclusive si son fines comerciales, y toda creación que surja a partir de la obra original debe ser tramitada bajo esta licencia.
- 2. Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0 IGO:** En este caso los usuarios pueden manipular, generar o modificar la publicación original, con la diferencia de que no puede ser con fines comerciales.
- 3. Attribution-NoDerivatives 3.0 IGO:** Los usuarios pueden difundir la publicación para fines comerciales, o no comerciales.
- 4. Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 3.0 IGO:** Los usuarios pueden modificar y descargar la publicación, pero no pueden comerciar con la misma.

Estas son los 4 tipos de licencias que se encargan de proteger la autoría de la obra, además de la retribución económica que pueden llegar a obtener de la misma a costas del intelecto de otra persona, aunque de igual forma la protección de la creación le corresponde únicamente al autor, ya que, si él no quiere regular su creación o innovación, no lo hace o simplemente omite todas estas herramientas de protección que tenemos a nivel nacional e internacional.

Ahora bien, por otro lado, tenemos el derecho moral, el cual se encuentra consagrado en la misma Ley de DADC, en el numeral 13, estos son definidos como aquellos derechos que posee una persona sobre su obra desde una óptica personalísima, por el término “personalísima” se debe entender que se refiere a aquellos derechos íntegramente ligados con la persona.

Los derechos morales son independientes a los patrimoniales, y una de sus características distintivas es que los derechos morales no se pueden enajenar o cederlos a un tercero. La figura que más se le puede acercar a otorgarle titularidad a un tercero sobre la obra desde la óptica moral es la publicación anónima de la misma, consagrada en el artículo 5 de la misma ley de DADC, en estos casos el editor de la obra es quien conserva las obligaciones del autor, y cuando la persona decida revelar su identidad, este recupera los derechos.

No se debe confundir lo anterior con enajenar ese derecho a nombre del editor o un tercero, ya que en todo caso la persona, aunque decidió publicar su obra de forma anónima, continúa siendo el autor, poseyendo la autoría de esta, siempre desde la óptica de titularidad y reconocimiento de su creación, ya que este derecho es irrenunciable, inalienable y perpetuo (en Costa Rica).

En relación con el derecho moral, según la OMPI (2021) los derechos morales son, “El derecho de autor también incluye ciertos derechos morales del creador, entre los que se encuentra el derecho a ser reconocido como el autor de una obra y a impedir que esta

sea alterada de manera que pueda dañar su reputación.” (p. 22). Seguidamente, bajo esta misma línea argumentativa, la OMPI indica, “En muchos países, los derechos morales no pueden ser objeto de transacción o transferencia, pero a veces un creador puede renunciar a ellos o abstenerse de ejercerlos.” (p. 22).

Lo importante a resaltar de lo anterior, es que por parte de la OMPI se reconoce el derecho que posee un autor de ser conocido como creador de su obra, y por el otro también nos ejemplifica que en algunos países existe la posibilidad de renunciar o abstenerse a ejercer esos derechos, como en el caso de nuestro país cuando un autor decida publicar su obra de forma anónima o seudónimo.

Los seudónimos se encuentran en muchas ocasiones en obras musicales, ya que un seudónimo es un sobrenombre o nombre falso con el afán de no usar su verdadero nombre, esto no siempre se trata de ocultar la identidad de la persona, ya que se puede tratar de un nombre comercial o sobrenombre con el que el autor quiere que lo conozcan, como los sobrenombres que utilizan muchos cantantes o artistas alrededor del mundo.

A forma de conclusión con este entrelazamiento entre lo que es la PI y los DA en Costa Rica, y la comparación con el extranjero, lo primero a destacar es la homogeneidad que se posee a la hora de hablar de los DA y de la PI, puesto que, en Costa Rica y en la misma OMPI, la PI se divide en derechos patrimoniales y derechos morales, siempre partiendo del entendido de que quien posea la autoría de la obra o de la creación, es la persona que puede decir qué hacer con la misma.

Por otro lado, en Costa Rica, se da un reconocimiento parejo del derecho moral y del patrimonial, mismo es visible de forma clara en la normativa nacional, además de definir los parámetros procesales a seguir en caso de una eventual violación al intelecto ajeno. Lo anterior permite concluir que en Costa Rica la propiedad intelectual está perfectamente definida y abarcada, de esta forma se logra dar una seguridad amplia y efectiva para el intelecto de las personas.

No se analizó cada paso que se debe tomar para defender el intelecto de las personas, ya que el objetivo es comprender los riesgos que posee todo lo anterior citado, en relación con la IAG, ya que cuando otra persona toma el intelecto de otro, se puede proceder con una demanda o denuncia, presentándose ante el Registro Nacional, o directamente ante el tribunal competente, esto de conformidad con la ley 8039, dejando claro que en Costa Rica si existe una protección ante la violación a los DA y la PI.

Ahora bien, es importante tomar en cuenta que el énfasis concreto gira en torno a los derechos de autor, pero, aun así, es importante aclarar que la propiedad industrial también es necesario evaluarla. Esto es así ya que como se indicó, la propiedad industrial y los DA pertenecen a la PI, así que a pesar de que el objetivo es los DA, se requiere hablar de PI y también comprender qué es la propiedad industrial.

Ya se sabe que los DA y la propiedad industrial pertenecen a la PI, ambos elementos la conforman, sin embargo, sus aplicaciones y resguardo legal son fenómenos distintos. Una de las principales diferencias entre los derechos de autor y la propiedad industrial, es que los DA no requieren ser inscritos en nuestro Registro Nacional para nacer a la vida jurídica, mientras que la propiedad industrial debe de inscribirse para poder reconocérsele dentro de la vida jurídica.

Recordemos que el fin de la propiedad industrial, es la industria, por lo cual su enfoque es la protección de las invenciones o signos como marcas o diseños en el sector industrial y comercial, pero el enfoque de los DA es proteger las obras creativas, literarias y demás reconocidas en la ley de DADC, aunque, también hay derechos de autor en la propiedad industrial.

Por otro lado, es importante considerar que los derechos de autor salvaguardan la originalidad y expresión artística del autor, pero no los procedimientos, métodos y las ideas en sí, esto según el artículo 1 de la ley de DADC. En el caso de la propiedad industrial, esta posee la misma premisa de protección, pero se orienta a innovaciones tangibles y signos

distintivos de carácter comercial, la convergencia radica en que ambas áreas comparten el propósito fundamental de otorgar derechos exclusivos, estimulando así la creatividad y la innovación, ya sea en el ámbito cultural o en el sector empresarial/comercial.

Es por ello por lo que ambos son esenciales para resguardar la creatividad literaria, artística y de invención industrial y comercial, creando un ecosistema legal que fomenta la protección de cualquier creación que surja del intelecto humano, delineando un marco jurídico integral que salvaguarda la PI en sus variadas formas.

Por otra parte, con el afán de concluir con la idea, es necesario hablar sobre el software, ya que este es protegido mediante los DA, pero a su vez es la fuente de producción de una IA, y de las IAG, ya que es el programa de ejecución de las máquinas inteligentes.

El software es crucial verlo desde dos vertientes para efectos de este trabajo, primero, el software es reconocido dentro de la propiedad intelectual como parte de los derechos de autor, ello es así de acuerdo con el artículo 1 de la ley de Derecho de Autor y Derechos Conexos, donde indica que los programas de cómputo son parte de los derechos de autor.

Por otro lado, el software es el resultado final que ejecuta la programación de la máquina inteligente, entonces, por un lado, tenemos que el software es la ejecución de los programas de cómputo, y, por otro lado, el mismo es protegido y reconocido como DA, así que cuando se habla de software hay dos puntos de vista de donde se puede ver, primero como fuente protegida por DA, y segundo como el resultado final que les permite a las máquinas inteligentes actuar.

Título III: Pronunciamientos Internacionales

A nivel internacional, es importante indicar que no existen tratados relacionados con la protección de la IAG y los derechos de autoría, es cierto que han existido diversas

conversaciones de diferentes organismos internacionales en donde se ha tocado el tema de la IA, incluso la ley de IA aprobada por el parlamento europeo, pero no nos sirve de nada mencionar conversaciones que giran en torno a regular la IA y su implementación en el desarrollo social, ya que lo único que interesa en la investigación es proteger los DA.

Un ejemplo de las reuniones que se han tenido es la Declaración de Bletchley Inglaterra, en la Cumbre sobre Seguridad de la Inteligencia Artificial en Bletchley Park, donde expertos, líderes mundiales y representantes de 27 países y la Unión Europea, se reunieron para abordar los riesgos asociados con los modelos fronterizos de IA, como los desarrollados por OpenAI.

La Declaración de Bletchley, firmada por 28 países, incluidos Estados Unidos, China y la UE, busca identificar riesgos compartidos y establecer políticas basadas en el riesgo entre naciones. Aunque el Gobierno británico lo considera un acuerdo "pionero", la falta de detalles sobre su implementación genera incertidumbre.

El multimillonario Elon Musk, presente en la cumbre, abogó por establecer un "árbitro" independiente para supervisar las acciones de las empresas líderes en IA. Destacó la necesidad de regulaciones cautelosas para no inhibir los aspectos positivos de la IA. Otros ponentes, como el rey Carlos III y la vicepresidenta estadounidense Kamala Harris, resaltaron la importancia de la IA y la necesidad de abordar sus riesgos.

Por otro lado, los únicos pronunciamientos que se relacionan de forma directa con el tema son los obtenidos de las conferencias de la OMPI, ya que en dichas reuniones se dio espacio a los países miembros para que se refieren del cómo están tratando el tema dentro de sus fronteras.

Algunos ejemplos de los países miembros de la OMPI fueron indicados en el apartado de las fuentes internacionales en los antecedentes, por ello, sin afán de repetir lo ya escrito, se considera de importancia también hacer mención de la participación de Estado Unidos en esa misma conferencia del 13 de marzo del año 2024, donde Katherine

Forrest, quien fue la representante de dicho país, indica que las denuncias que ha habido dentro del territorio norteamericano tienen origen en el denominado “uso justo”.

¿Qué es el uso justo? El uso justo es una doctrina norteamericana sobre el copyright, donde se permite que se use de forma limitada un contenido protegido con derechos de autor sin que se requiera el permiso de los titulares de tal derecho, por ejemplo, un libro de 100 páginas, las personas pueden usar 5 páginas y no tienen que solicitarle al autor la autorización, ya que no están usando la totalidad del contenido.

Existen factores de por medio para determinar si el uso justo es razonable o no, por ejemplo, si posee un fin de lucro, si es informativo, educativo, para efectos laborales etc. A nivel nacional, se puede decir que el uso justo es el reconocimiento que se le da al autor de la obra por el hecho de usar la misma, por ejemplo, cuando se citan referencias o se parafrasean frases de otras personas dentro de un trabajo.

Aunque, de igual forma se requiere mencionar a quién le pertenece dichas palabras, o citar de donde proviene la información, así que de igual forma hay un reconocimiento legal. Aun así, Katherine Forrest indica que, dentro del marco legal estadounidense, el uso justo permite que las IAG puedan ser entrenadas con esa información sin problema alguno, pero, si se adecua a la norma nacional, no se posee ese principio, por lo cual, se recae en la misma problemática ¿De dónde provienen los datos de entrenamiento que recibió la IAG?

Es importante tener conocimiento de las formas en la que se está tratando la problemática fuera del territorio nacional, es por ello que un pilar fundamental de justificación del presente trabajo es la OMPI, ya que, a pesar de haber criterios diversos dentro de la organización que se adecuan a sus normas y leyes internas, cada aporte es valioso para construir un criterio objetivo, siempre con fin de proteger los derechos de las personas sin ocasionar restricciones o estancamientos sociales innecesarios.

Título IV: Inteligencia Artificial

El concepto de IA fue escuchado de forma popular por primera vez en el año 1992 con una novela titulada “Snow Crash”, esta novela se trataba de un repartidor de pizza en el mundo real, pero en el virtual era un guerrero samurái. Si se realiza un cálculo del tiempo que ha pasado, ya son 30 años desde que el mundo conoció esta idea de forma popular, sin embargo, a nivel histórico, la primera vez que se escuchó el término “inteligencia artificial” fue en el año 1956 gracias a John McCarthy, quien se dice fue la primera persona en utilizar el concepto “Inteligencia Artificial” en la conferencia de DartMouth, McCarthy fue un destacado científico de la computación, cuyos aportes principales fue desarrollar el lenguaje de programación llamado List Processing “LISP” que se convirtió en uno de los más usados en la IA.

Por otro lado, otro pionero de la IA que no se puede dejar por fuera es el matemático, criptógrafo y científico británico llamado Alan Mathison Turing, quien fue la primera persona en crear una máquina inteligente capaz de emitir respuestas, esta máquina fue denominada como la “Máquina de Turing” en 1936, fue un modelo “rudimentario” de lo que conocemos hoy día como una computadora, la misma logró desarrollar las bases de la informática.

Algunos de los logros de Turing son la decodificación Enigma durante la segunda guerra mundial, además desarrolló el famoso “Test de Turing” en el año 1950, cuyo fin era implicar que una máquina inteligente debe poseer la capacidad de sostener una conversación de manera que un ser humano no pueda distinguir si la conversación ocurre con otra persona o con una máquina.

Turing y McCarthy son pioneros y padres de lo que conocemos hoy día como las computadoras, y la Inteligencia Artificial, lo cual se ve reflejado en un sin número de artefactos tecnológicos que combinan ambas partes, además del desarrollo del software y del hardware. El software es un conjunto de programas, instrucciones y datos que le permiten a una computadora o sistema tener la capacidad de hacer tareas específicas,

previamente programadas, por otro lado, el hardware son todos aquellos componentes tangibles que permiten que una máquina inteligente o dispositivo electrónico sea capaz de poder ser programada, es decir, el hardware interactúa con el software para que pueda realizar las tareas concretas.

Habiendo dado esta breve introducción histórica, procedamos con la pregunta titular ¿Qué es la inteligencia artificial? Por concepto básico podemos decir que la inteligencia artificial, es un campo de estudio de la informática, y la misión de esta es innovar, creando sistemas, o máquinas que sean capaces de poder comprender o realizar tareas sofisticadas que antes solo podía hacer un ser humano, es decir, puede abarcar desde un robot inteligente que limpie la casa, hasta un sistema informático que sea capaz de resolver o aportar ideas para soluciones científicas (solo por citar ejemplos).

Sin embargo, en internet, revistas o libros relacionados al tema, nunca encontraremos un concepto único de lo que se cree es la IA en el mundo, pero todas las ideas o nociones de lo que es la IA se asemejan en la conclusión de que son sistemas capaces de aprender a realizar tareas de acuerdo para lo que hayan sido programadas y si poseen un cuerpo físico en condiciones óptimas para desarrollar sus funciones.

En la investigación titulada Inteligencia Artificial y Conciencia, Malpica (s.f) indica que:

La Inteligencia Artificial (IA) es la rama de las Ciencias de la Computación que estudia el software y hardware necesarios para simular el comportamiento y comprensión humanos. El objetivo último de la IA es simular la inteligencia humana en una máquina creando robots que sean conscientes y con sentimientos reales, similares a los humanos. Uno de los problemas más difíciles es la simulación de la conciencia, cualidad humana que hace que nos demos cuenta de nuestra propia existencia. (p. 1)

O el caso de la investigación llamada la inteligencia artificial y su aplicación al campo del derecho, Martínez (2012) indica:

La inteligencia artificial es una rama de la informática jurídica que trata de realizar con máquinas, tareas que puede realizar el ser humano aplicando cualquier tipo de razonamiento. Es una automatización de actividades que vinculamos con procesos del pensamiento humano, tales como la toma de decisiones, solución de problemas y aprendizaje. (p. 828)

También la publicación llamada ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? de International Business Machines (IBM), donde se indica:

Aunque varias definiciones de inteligencia artificial (IA) han surgido durante las últimas décadas, John McCarthy ofrece la siguiente definición en este documento del 2004 ([enlace externo a ibm.com](#)), "Es la ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes. Se relaciona con la tarea similar de usar equipos para comprender la inteligencia humana, pero la IA no tiene que ajustarse a los métodos biológicos observables". (s.p).

Y así se puede encontrar un sinnúmero de definiciones diferentes, pero a su vez similares, ya que abarcan 3 factores clave, rama de la ciencia o informática computacional, simular la inteligencia humana y simular el comportamiento humano. La IA tiene como objetivo poder realizar tareas que hace un ser humano, tener la capacidad y posibilidad de razonar como un ser humano y todo esto mediante la ciencia de informática computacional, que es la rama en la que se ubica la IA.

Por otro lado, es importante realizar la diferenciación de lo que es una máquina inteligente, y lo que es la IA propiamente, ya que no son lo mismo y tienden a ser confundidos. Hay dos subdivisiones que encabezan la lista, pero también a su vez la IA se divide en varios tipos, convirtiéndola en una herramienta poderosa, capaz de involucrarse

de forma activa y sin inconveniente en múltiples temas sociales, desde tareas profesionales, hasta hogareñas.

Para definir ambos conceptos, en un portal de revistas del Tecnológico de Costa Rica (TEC), S. Mora indica:

Partiendo de la definición de la Real Academia Española (RAE) sobre IA, esta es la “disciplina científica que se ocupa de crear programas informáticos que ejecutan operaciones comparables a las que realiza la mente humana, como el aprendizaje o el razonamiento lógico”; es “la capacidad de entender, de tomar decisiones y de resolver problemas”. Las máquinas inteligentes poseen dentro de sus elementos programas o software que se ejecutan internamente en su circuitería, y que tienen la capacidad de imitar algunas de las acciones de un ser humano, procurando igualarlas e incluso excederlas; es decir, intentando emular una parte o la totalidad de la inteligencia humana. (p. 14).

Entonces una máquina inteligente es el componente físico, el sistema o el dispositivo propiamente con el cual se ejecuta el software, es el objeto mediante el cual se procesa la información que indica las tareas que se requiere que haga, en otras palabras, una máquina inteligente es el medio por el cual se toman las decisiones o se ejecutan las funciones de una IA.

La IA siempre se encuentra dentro de una máquina inteligente, pero no todas las máquinas inteligentes poseen la misma IA, ejemplo, una refrigeradora no es como tal una máquina inteligente, ya que a pesar de poseer una programación que le indica hasta qué grado de temperatura enfriar, y después de cada cierto tiempo deja de hacerlo, sus funciones se limitan a ello, es por lo anterior que son programas con instrucciones básicas predefinidas que no poseen una IA en sentido amplio.

Por otro lado, una IA tiene una capacidad más amplia para desarrollar o ejecutar labores, como los robots que son capaces de transportar cosas, chatbots dotados de un

sistema de IA y varios ejemplos más. Ahora bien, una IA eventualmente puede estar en una refrigeradora, por ejemplo, una que sea capaz de poner música, acceder a google, que tenga la posibilidad de entablar conversación y seguir ciertas instrucciones que el humano le indique, pero de momento eso no es así.

No es ningún secreto que hoy en día la IA es interdisciplinaria, esto quiere decir que la misma puede llegar a tener múltiples tareas en diferentes sectores, desde campos agrícolas hasta laboratorios científicos. Para poder abarcar este tema, primero es necesario entender las dos grandes subdivisiones de inteligencia artificial, denominadas específica y la general.

1- Inteligencia artificial general: Es aquella inteligencia que es comparable a la del ser humano, ya que el objetivo de esta es que la IA sea capaz de hacer tareas por sí sola, sin necesidad de intervención humana, aunque también, sigue sujeta de cierta forma al control y órdenes humanas que eventualmente le pueden dar, ejemplos de esta son las que se observan en las películas, como Jarvis de las películas de Marvel, o la película Terminator. Esta es una inteligencia que no se encuentra limitada a un conjunto de tareas específicas, tiene mayor libertad de pensamiento autónomo, pero realmente este “tipo” de IA aún no existe como tal, hay máquinas que se pueden asemejar mucho al objetivo que se tiene, pero aún no se ha llegado a la meta.

2- Inteligencia artificial específica: Es aquella que tiene su capacidad de aprendizaje reducida o limitada, por lo cual está destinada a realizar un conjunto de tareas específicas, como por ejemplo Chatbot de un banco.

Para complementar la idea anterior, también es relevante hablar sobre el “Machine Learning” y el “Deep Learning”, el Machine Learning es un sistema de aprendizaje en donde se alimenta a la máquina con datos de algo en concreto, la máquina toma esos datos y aprende a realizar una tarea o varias tareas según haya sido programada. Por otro lado, el

Deep Learning es un Machine Learning inspirado con “neuronas humanas”, es decir, es una red neuronal artificial que se compone por capas, en donde se procesan los datos, permitiéndole de esta manera a la máquina poder profundizar aún más lo que está aprendiendo, a diferencia del Machine Learning.

Tanto el machine como el Deep learning son formas de aprendizaje de la IA, ambas pueden conceptualizarse como un aprendizaje de datos que le permite hacer una tarea o tareas a la máquina inteligente mediante la programación que haya recibido, con la diferencia de que el deep learning posee una red neuronal, la cual permite que el sistema profundice aún más los datos que está recibiendo, a comparación del machine learning.

La red neuronal se compone de 3 partes, los nodos de entrada, los ocultos y los de salida, y a estos 3 los unen los enlaces que llevan la información de un nodo al otro, los nodos en sí procesan la información y lo pasan de un nodo a otro sucesivamente, ese paso de información se da entre los parámetros o los enlaces, que son los medios de traslado de información de nodo a nodo, entre más conexiones de enlaces más poderosa es la red neuronal, y, por ende, la IA.

Aclarando lo anterior, la inteligencia artificial, conlleva un sistema que es capaz de poder realizar tareas que un humano hace, que como se mencionó, es la principal diferencia a comparación de una máquina inteligente, dicho sistema es integrado mediante un software conformado por un código fuente que le indica a la IA sus capacidades y funciones, permitiéndole de esta forma desarrollar las tareas para las cuales fue previamente programada.

Para comprender el sector de la programación de cualquier máquina inteligente o de la IA, es necesario hablar del algoritmo, código fuente y software, que suelen ser 3 términos que también se confunden constantemente. Pero antes, es importante aclarar que no se profundizará en cada concepto a nivel técnico, ya que la idea es comprender sus diferencias para entender el funcionamiento de una máquina inteligente o de una IA.

En un blog titulado “profile”, la analista digital llamada R. Maluenda (2021), indica que:

Un algoritmo informático es un conjunto de instrucciones definidas, ordenadas y acotadas para resolver un problema, realizar un cálculo o desarrollar una tarea. Es decir, un algoritmo es un procedimiento paso a paso para conseguir un fin. A partir de un estado e información iniciales, se siguen una serie de pasos ordenados para llegar a la solución de una situación.

En programación, un algoritmo supone el paso previo a ponerse a escribir el código. Primero debemos encontrar la forma de obtener la solución al problema (definir el algoritmo informático), para luego, a través del código, poder indicarle a la máquina qué acciones queremos que lleve a cabo. De este modo, un programa informático no sería más que un conjunto de algoritmos ordenados y codificados en un lenguaje de programación para poder ser ejecutados en un ordenador. (s.p).

Como primera conclusión de lo anterior podemos entender que el algoritmo es la base de la programación, ya que es el estudio de buscar una solución para el problema que se plantea, para posteriormente obtener una solución indicándole a la máquina qué es lo que queremos que haga. Es decir, el algoritmo es la base de la programación en sí, ya que es el camino que el programador tomará para poder indicarle a la máquina cuáles serán sus funciones, o cuáles son las tareas que debe realizar.

Por otro lado, el sitio web Digital Guide IONOS (2020), conceptualizan el código fuente como la forma legible al ojo humano del programa de software que se va a ejecutar, el mismo tiene como fin crear una especie de normas a seguir, donde la máquina tenga la capacidad de traducirlas y ejecutar las órdenes. Entonces, el código fuente es la serie de instrucciones que recibe la máquina, mismas son legibles para el ojo humano, y ésta le indica a la máquina cuáles son las funciones que va a desempeñar, desde la perspectiva de programación.

Por último, pero no menos importante, tenemos el software, que es el conjunto de instrucciones del código fuente que le indican a una máquina qué es lo que debe hacer, una vez se haya terminado de ejecutar dicho código fuente, entra en funcionamiento el software, y este último es independiente al hardware, ya que el software es lo que se haya dentro de la programación, mientras que el hardware es la parte tangible o física, que es el cuerpo de la máquina inteligente.

De esta forma se concluye con que el algoritmo es la lógica en la cual se enfocará el problema a resolver para indicarle a la máquina inteligente qué es lo que debe hacer, por otro lado, el código fuente es el lenguaje de programación visible para el humano, este lenguaje es literalmente la escritura con la cual se desarrolla el programa, y finalmente tenemos el software que es básicamente el código fuente en su fase final y ejecutado.

Para comprender lo anterior de una forma más clara, se presenta el siguiente ejemplo, si se va a cocinar lo primero que debemos hacer es pensar qué se va a cocinar y buscar cuales son los ingredientes para ello (algoritmo), por otro lado, una vez tengamos los ingredientes de todo, se procede a preparar la receta (código fuente), y finalmente obtenemos el plato final de acuerdo con nuestra receta (software).

Para lo anterior, Stuart Russell y Peter Norvig, en su libro titulado "Artificial Intelligence a Modern Approach Third Edition" (1995) indican que, dentro de la IA hay varios enfoques, el primero es actuar como un ser humano, que es el test de Turing, que consta del ejercicio donde una máquina entabla una conversación con un humano sin que este se entere que está entablando diálogo con una máquina, luego el enfoque de pensar como un humano, que envuelve la filosofía de que un programa para pensar como humano primero debe aprender cómo piensan los humanos, el enfoque de pensar racionalmente, este indica la construcción de sistemas inteligentes mediante una lógica común, y por último tenemos el enfoque de actuar racionalmente, cuyo fin es otorgar una solución o acciones efectivas para resolver el problema.

Es decir, existen cuatro enfoques para construir la IA:

1. **Sistema que actúa como humano:** Se busca que las máquinas puedan realizar tareas de forma igual o similar a las personas, sin que las mismas se enteren que hablan con una máquina.
2. **Sistema que piensa como humano:** Se busca que las máquinas puedan tomar decisiones, resuelven problemas y aprenden, como lo hacen los humanos.
3. **Sistema que piensa racionalmente:** Se busca que las máquinas puedan percibir, razonar y actuar en consecuencia de algo.
4. **Sistema que actúa racionalmente:** Se busca que las máquinas puedan imitar el comportamiento humano, dando soluciones a problemas que se planteen.

A manera de conclusión, comprendemos que una IA tiene como objetivo copiar las características humanas, desde el raciocinio hasta la ejecución de tareas físicas, no se puede descartar que desde hace muchos años la tecnología existe en nuestras vidas, y la constante evolución social y nuevos descubrimientos, han provocado un avance abismal en diferentes áreas profesionales y cotidianas, siempre con el fin de ayudar o minimizar las tareas del humano.

Una cosa es querer aportar herramientas que ayuden a una persona, pero otra es crear una herramienta capaz de razonar o de actuar como lo hace una persona de carne y hueso, que ese es el objetivo principal de la IA general, y si bien es cierto aún no se ha llegado a la cúspide máxima de IA, cada día la ciencia se aproxima al objetivo.

Por otro lado, aunque la materia suene sumamente técnica, la misma lleva inmersa consigo un planteamiento filosófico y psicológico que no se puede dejar descartado, y es que, para copiar el razonamiento y comportamiento de un humano, debemos comprender como actúa y razona un humano. Para ello se entra en un análisis filosófico del comportamiento de las personas, ya que cada persona es diferente a otra, además que la

ejecución del software la realiza una persona o grupo de personas, por lo cual puede ir ligado una conducta humana relacionada a cómo actúa el desarrollador del programa.

Sin embargo, no es de interés comprender la perspectiva psicológica o filosófica del comportamiento humano con el fin de plasmarlo en la IA, el estudio anterior se realizó con el objetivo de entender cómo funciona y opera una IA, desde una perspectiva técnica sin abundar de manera profunda en los procesos para realizarlo, además de comprender la realidad de querer copiar el comportamiento humano mediante una IA, con el fin de que ya no solo sea capaz de desempeñar tareas humanas limitadas, sino de comportarse como una persona.

Existe un videojuego llamado “Detroit Become Human” que se asemeja a esta realidad, que, si bien, el futuro de la IA continua siendo una incertidumbre, este videojuego nos lleva a un mundo donde en la ciudad de Detroit, en Estados Unidos de Norteamérica, existe el epicentro de fabricación de robots/androides, con apariencia humana que son capaces de realizar funciones humanas, y cada vez se volvieron más complejos hasta que adquirieron conciencia por sí mismo y comenzaron una lucha por el reconocimiento de sus derechos a nivel social.

Quizás el ejemplo anterior parece irrelevante o innecesario, pero este videojuego que salió en el año 2018 puede ser el futuro de la sociedad, lo anterior no es mera especulación, basta con el ejemplo del prototipo llamado Optimus que salió en octubre del año 2022, este es un robot con apariencia humanoide presentado por Tesla, que ya es capaz de bailar, sostener y transportar objetos frágiles de un lado a otro sin dañarlos y varias tareas más, es solo cuestión de tiempo para que la programación del mismo evolucione y obtengamos una máquina inteligente capaz de actuar y razonar como un humano.

Se concluye de esta forma que la idea de que un robot pueda actuar y pensar por sí mismo en un futuro no es ciencia ficción, ya que cada vez la tecnología de la mano con

la ciencia se encamina en hacer esto realidad, lo cual presenta serios problemas a nivel del derecho, ya que las personas involucradas con la profesión se deben enfrentar a estos nuevos desafíos, con el fin de resguardar los derechos de las personas, y porque no, reconociendo los posibles derechos de la IA.

Título V: Inteligencia artificial generativa

Ya definimos lo que es la IA en términos generales, abarcamos su trayecto histórico y componentes que la conforman, como lo es el deep learning, software, leguajes de programación, y demás términos relacionados, pero es importante saber qué es la IAG es el factor fundamental de esta investigación.

Esto es así debido a que la IAG es una rama de la IA, que en su caso específico se enfoca en la creación de contenido “original”, por contenido debemos entender que son videos, imágenes, historias, letras, libros, composiciones, ideas etc. En relación con lo anterior, Granieri (2023) cita:

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) es una rama de la inteligencia artificial que se enfoca en la generación de contenido original a partir de datos existentes. Esta tecnología utiliza algoritmos y redes neuronales avanzadas para aprender de textos e imágenes, y luego generar contenido nuevo y único. Los avances en la IAG han sido impresionantes en los últimos años, y se espera que continúen mejorando en el futuro. (s.p).

Una de las diferencias principales de la IA y la IAG, es que la segunda es capaz de crear algo nuevo, mientras que la IA realiza tareas concretas, algunas más avanzadas que otras, un ejemplo básico, es el buscador de google, que mediante el uso que se le da al mismo, este almacena en sus datos las posibles predicciones de texto que nosotros hemos buscado, o bien trata de llenar de forma predictiva lo que se está buscando.

Nuevamente, se torna complejo hablar sobre la diferenciación de las máquinas inteligentes, pero como se indicó con anterioridad, las máquinas inteligentes son los

“cuerpos” capaces de llevar a cabo las tareas indicadas a una IA, entonces, no toda máquina inteligente posee IA, pero toda IA necesita de una máquina inteligente para poder funcionar, ya sea un cuerpo, extremidad robótica, computadora, celular etc.

Por otro lado, la IAG posee ciertos beneficios, aunque también hay limitaciones o problemáticas, entre estas, Pérez (2023) indica:

Por su parte, la IA generativa cuenta con los siguientes beneficios:

- **Mayor eficiencia:** la automatización es algo real gracias a esta tecnología y esto se traduce en mejor eficiencia de los procesos al ahorrar tiempo.
- **Más económica:** en línea con el punto anterior, la IA generativa ayuda a reducir costes debido a su potencial de automatización.
- **Aumento en la creatividad:** gracias a esta revolucionaria tecnología, se pueden crear todo tipo de documentos (gráficos, copys, imágenes, música...) en tiempo récord.
- **Mejores decisiones:** el aumento de creatividad también ayuda a ver diferentes puntos de vista de un caso concreto y tener una visión más amplia de los escenarios posibles.

Por su parte, las limitaciones de esta tecnología se centran en:

- **Preocupaciones éticas:** la propiedad del contenido generado queda situada en un limbo ético, además de la capacidad de crear contenido dañino o sesgado de forma fácil. Problemas graves que deberán adaptarse a una regulación que todavía no ha llegado.
- **Dependencia de los datos de entrenamiento:** como toda tecnología, requiere datos para poder ensayar y dar las respuestas elaboradas que hemos

observado. Esto podría derivar en contenido sesgado o resultados propensos a errores.

- **Desinformación:** además del mal uso que ya hemos mencionado, otro problema es la desinformación a la que se somete el usuario con el contenido generado, al no saber la fuente de donde lo saca.
- **Menos participación humana:** en servicios de atención al cliente como los chatbots, la IA generativa podría hacer frente a la demanda de forma automática, dejando atrás el perfil humano. (s.p)

La IAG destaca en su capacidad a través de la automatización de procesos, reduciendo costos y tiempo, también impulsa la creatividad (o como indican otros expertos, disminuyéndola), ya que agiliza la creación de documentos, imágenes, videos, música y demás. Por otro lado, facilita la toma de decisiones de este tipo, ya que amplía la perspectiva, logrando ofrecer una visión más general o completa de los escenarios posibles.

En relación con las limitaciones o desafíos, se destacan las evidentes preocupaciones éticas, ya que el contenido generado queda en un limbo de regulación, esto es así porque las fuentes de donde proviene la información usada para entrenar la IAG son desconocidas, generando que los usuarios produzcan o generen producciones sin conocer las fuentes con las que están trabajando.

Sumado a lo anterior, el otro problema es la fabricación de esas creaciones nuevas, generadas a partir de un entrenamiento previo que tuvo la IAG, lo que implica realizar la pregunta de ¿Quién es el autor de una creación generada por IAG? Ya que, aunque la misma sea solicitada por una persona física, el desarrollo lo realizó una máquina inteligente dotada de dicha capacidad.

Para continuar, otro punto fundamental a entender sobre el funcionamiento de la IAG son los “Transformers”, el Catedrático de la Universidad de Costa Rica E. Casasola (Comunicación personal, 19 de marzo, 2024) “...un tipo de red neuronal que codifica y decodifica a la vez a partir de grandes volúmenes de datos, osea, es un tipo específico de aplicación de inteligencia artificial...”. Por transformers debemos entender que son un tipo de red neuronal, es decir, un método de aprendizaje, en este caso concreto relacionado con la IAG, que le permite a la misma tomar la frase o el prompt (indicación u orden), y comprenderla, tomando todas las palabras que se hayan usado en la misma, con el fin de generar una respuesta gracias a los datos o información que posea la IAG.

Por otro lado, por codificar se comprende que es un proceso mediante el cual la información se toma y se convierte de tal forma que se vuelve admisible para la transmisión de la misma, y por decodificar se entiende que es el proceso para interpretar dicha información obtenida, de esa forma, se genera un sistema mediante el cual la IAG en el momento de desarrollarla, posee un sistema de obtención de información, comprensión de la misma e interpretación para poder lanzar las respuestas solicitadas, o el contenido pedido.

Otro término importante que se debe entender son las redes neuronales, estas son formas de aprendizaje para las máquinas, la parte medular es que las redes neuronales se inspiran en el cerebro humano, como si fuesen neuronas humanas, de allí su nombre, estas redes son un sistema que le permite a la máquina poder profundizar o comprender con mayor detalle la información o solicitud que recibe.

Las redes neuronales se componen por capas y nodos, posee una capa de entrada, una o varias ocultas y la de salida, en cuanto a los nodos, estos son conectores o interconectores que están en las capas, los nodos se conectan uno con el otro, de esa forma la información viaja y la IA tiene la capacidad de poder profundizar más la información (mientras más capas y nodos tenga, mayor capacidad de profundizar poseerá).

Una vez ajustados adecuadamente, estas redes se convierten en poderosas herramientas de informática e inteligencia artificial, permitiendo la clasificación y agrupación de datos a alta velocidad, permitiendo ejecutar tareas como reconocimiento de voz, generar imágenes, videos, texto y demás en cuestión de minutos, incluso segundos.

Título VI: Formas de regular la Inteligencia Artificial Generativa cuando se relaciona con los derechos de autor

Antes de comenzar, es importante dejar claro que estas son posibles soluciones de conformidad con las regulaciones existentes y las diversas opiniones que fueron encontradas a lo largo de la investigación, más no significa que estos sean los caminos definitivos por seguir.

I. La Persona Electrónica o artificial

El parlamento europeo en el año 2016 se pronunció por primera vez en relación con el término de “Persona Electrónica”, indicando la posibilidad que hay de crear una nueva figura jurídica determinada por dicho nombre, que se encargara de otorgar derechos y deberes a los robots autónomos más complejos que se hayan creado.

Dentro de los textos aprobados a esos pronunciamientos, en el documento llamado Normas de Derecho Civil sobre Robótica (2017), se reza:

crear a largo plazo una personalidad jurídica específica para los robots, de forma que como mínimo los robots autónomos más complejos puedan ser considerados personas electrónicas responsables de reparar los daños que puedan causar, y posiblemente aplicar la personalidad electrónica a aquellos supuestos en los que los robots tomen decisiones autónomas inteligentes o interactúen con terceros de forma independiente. (p. 17)

Es importante prestar atención al término de robot, ya que como se ha indicado, la IA no es sinónimo de robot, sin embargo, todo robot posee cierta IA, ya sea específica o

general. Por robot se entiende que es una máquina inteligente cuyo fin es ejecutar o realizar diversas tareas preestablecidas según su programación.

Un robot no es solo una máquina inteligente en forma de humano, puede ser en forma de cualquier otra cosa, como un brazo robótico, dicho brazo basta para considerarse como un robot, es importante aclarar este punto ya que siempre que se hable de un robot no se puede imaginar a una máquina con aspecto humanoide caminando por las calles, por otro lado, también se le llama de esa forma a los sistemas de IA (dependiendo de su grado de autonomía).

Si bien el análisis anterior surge de una idea de Europa, se ligará la misma con el derecho y la ley costarricense, con el fin de analizar esta posible teoría reguladora de la IAG desde la óptica nacional, es decir ¿Qué pasaría si en Costa Rica se crea una persona electrónica? Ya que nuestros principios y normas no son los mismos a los demás países.

Según el diccionario del Poder Judicial de Costa Rica, la personalidad jurídica es una aptitud que posee una persona o entidad, con el objetivo de ser acreedores de derechos, pero también de obligaciones. Entonces, la personalidad es el medio mediante el cual cada individuo es único y diferente al otro, pero también es el medio con el cual las personas físicas o jurídicas pueden ser acreedores de derechos y deberes, tanto individuales como sociales.

La línea que estaría diferenciando en este momento a las IAG con los seres humanos es la personalidad jurídica, ya que es el medio mediante el cual se destinan los derechos y deberes de una persona, concluyendo de esta forma que, sin personalidad, no habría posibilidad de crear una nueva figura jurídica, en este caso, la persona electrónica.

En relación con la personalidad, Valente Luis (2019), indica que “Personalidad electrónica significaría considerar a los robots como una persona de derecho que tiene ciertos derechos y obligaciones de carácter meramente instrumental para un interés económico específico de un ser humano”. (p. 13). La personalidad es parte intrínseca de

una persona, sin ella la persona no sería reconocida como lo que es hoy día (de acuerdo con la terminología jurídica).

Así que, para crear una nueva figura jurídica de este tipo, primero se debe reformular el concepto y la visión que se tiene sobre el mundo, ya que se estaría reconociendo un nuevo sujeto acreedor de derechos y deberes a nivel social.

En relación con el reconocimiento de los derechos y deberes, o los límites que se le impongan a las personas electrónicas, no se puede citar el alcance que tendrían, ya que eso queda a discreción del legislador o persona encargada de establecer los parámetros, pero, por ejemplo ¿Las personas electrónicas puede ser acreedores de bienes muebles e inmuebles? Este tipo de capacidades que son reconocidas para las personas físicas o jurídicas, son análisis que eventualmente, se deben hacer para determinar los límites de esta nueva persona.

Ciertamente el crear una nueva persona implica una gran responsabilidad para los encargados de dicha regulación y creación, por ende, se requiere estudiar los alcances que puede llegar a tener la misma, ya que no se puede partir de la premisa de que únicamente fungirá en el ámbito de la PI o de los DA, pero a su vez, tampoco se puede decir que no será así. El reconocer una personalidad jurídica conlleva determinar los aspectos generales que envuelven el funcionamiento de esta, logrando establecer los límites que tendrá la figura jurídica.

Para culminar, la idea del parlamento gira en torno a una generalidad de los robots y su implementación en el sector social, es decir, la idea no fue sugerida para regular los desafíos de la PI, por lo cual, aunque la misma se llegase a crear, no regularía a las IAG, a no ser que las mismas se consideren como máquinas súper avanzadas capaces de razonar, pensar y actuar por sí solas.

De regreso a la normativa costarricense, la capacidad volitiva y cognitiva, forman la capacidad jurídica, reconocida en el artículo 36 del Código Civil de Costa Rica. La parte

volitiva es la voluntad de la persona, y por otro lado la aptitud cognitiva es la capacidad de razonamiento, ambas forman conjuntamente la expresión de voluntad propia y de conocimiento de actuación sobre nuestras acciones o decisiones.

De conformidad con los derechos pertenecientes a los autores de sus obras, es importante citar que de acuerdo con el artículo 33 de la carta magna de Costa Rica, todas las personas son iguales ante los ojos de la ley, lo cual implica el hecho de que a nivel jurídico, todos debemos ser vistos y tratados de la misma forma de conformidad con lo que dicte la norma, sumado a lo anterior, el numeral 41 del mismo cuerpo de normas, es enfático en indicar que todos encuentran reparación ante injurias o daños que hayan recibido.

Lo anterior fomenta y respalda la necesidad de actualizar las normas nacionales en relación con la protección de DA y de PI, ya que una eventual demanda o denuncia relacionada a DA donde se involucre el uso de la IAG, se encuentra desprotegida en este momento, lo que genera una indefensión directa a la reparación ante injurias o daños citada en el numeral 41 de la constitución y ante el reconocimiento del derecho de autor de la persona, o la violación de su derecho.

Es importante volver a resaltar el término “persona” dentro de las definiciones, ya que al tener establecido que una persona es un ser humano, una máquina electrónica no entra en dicha definición, por lo cual, el cambio comenzaría reformulando conceptos bases como ese, con el fin de que sea eficaz la implementación de la nueva persona, ya que si se continúa indicando que solo las personas son sujetas de tener PI, aunque exista una persona electrónica, aun continuaría el debate a nivel conceptual.

Es decir, si definimos que esta persona electrónica es capaz de ser sujeto de deberes y derechos relacionados con la PI, la problemática podría estar regulada, ya que estaríamos definiendo los alcances que puede llegar a tener la persona electrónica si es autora de una obra dentro de esa nueva figura legal, aunque dicha figura eventualmente puede adquirir otros derechos o deberes independientes al tema de la PI.

Es necesario analizar también la forma en la cual la IAG se dota de conocimiento, recordemos que no solo se trata de buscar al responsable creador de una obra, sino también darle garantía a los usuarios de la forma en la que se programó la IAG para ser creadora de contenido.

Dentro del marco propuesto por el parlamento europeo, estamos hablando de un robot capaz de poder pensar por sí, y actuar sin intervención de terceros, por ende, estaríamos hablando de una máquina autónoma, con libertad de poder hacer y deshacer según su programación, aun así, eso no significa que no pueda recibir órdenes. Pero ¿Qué pasa con las otras máquinas con IAG que no sean reconocidas como personas electrónicas?

Como se indicó, en el supuesto donde exista una persona electrónica, bajo los fundamentos y criterios del parlamento europeo, las IAG no serían sujetas de dicha propiedad, ya que su función al menos a la fecha, es generar contenido, pero no posee autonomía para poder desempeñarse en la realidad social de forma completa, ya que no posee una capacidad de actuar dentro del entorno humano, como por ejemplo un robot o brazo que sirva para ordenar cosas, donde su función es esa, más no crear contenido.

Por otro lado, en China se desarrolló un robot llamado “Sophia” por el Dr. David Hanson de Hanson, el debut de Sophia fue en el año 2017 en las Naciones Unidas. Esta máquina aprende constantemente de internet, ya que su IA se encuentra conectada a internet, además de que puede formular preguntas y respuestas, expresarse facialmente, recuerda conversaciones y con ellas es capaz de aprender y desarrollarse.

Sophia es un ejemplo de una IA capaz de ser autónoma, y que cumple con los parámetros señalados por el Parlamento Europeo en el 2016 cuando habló sobre este tema, ya que perfectamente Sophia cumple con los parámetros indicados por el Parlamento Europeo, sin embargo, recordemos que esa iniciativa no se desarrolló, y además Sophia no posee ningún tipo de derecho que sea reconocido a la fecha.

De regreso a la teoría, no solo bastaría crear una persona electrónica y reconocerle personalidad jurídica, es necesario también abarcar todas aquellas IAG sin importar si pasan o no los parámetros indicados por el parlamento europeo, ya que, de no ser así, cualquier IAG creadora de contenido estaría fuera de la cobertura que se le otorga a la persona electrónica, es por ello que se debe construir de nuevo el concepto desde la óptica de la IAG, dejando por fuera es autonomía de la que se habló (bajo la lógica expuesta por el Parlamento Europeo).

II. Reconocimiento al proveedor de inteligencia artificial generativa

En este caso, el reconocimiento recae sobre el proveedor de IAG, por ejemplo, OpenAI con ChatGPT, en el caso de que chat cree algo o desarrolle un invento novedoso y se busque resguardar ante la ley, el reconocimiento sería para dicho proveedor ¿Por qué? Esto se debe a que el proveedor fue quien diseñó ese software que fue capaz de crear o generar una novedad.

Por otro lado, los problemas comienzan cuando se habla de derechos patrimoniales y morales, ya que desde la perspectiva moral se quebranta todo, comenzando por el numeral 13 de la ley de DADC, este indica que este derecho es personalísimo, inalienable, e irrenunciable y perpetuo, sumado a ello el numeral 14 del mismo cuerpo de normas indica que ese derecho es independiente al patrimonial.

Si el reconocimiento moral es irrenunciable y es un derecho de carácter personalísimo, el hecho de que una persona le ordene a una IAG que diseñe o cree algo nuevo, cualquiera que sea el resultado, dicha orden proviene de una persona o grupo de personas, por lo cual, los titulares o titular de ese derecho es la persona usuaria de esa IAG, no el proveedor.

Es decir, si se le quita ese conjunto de derechos (morales) al autor de la obra, se estaría cometiendo una ilegalidad, ya que la Ley de DADC indica que la persona no puede

renunciar a esa autoría, así que eventualmente el proveedor de IAG no puede pedirle a la persona que renuncie a ello, salvo que haya una indicación o fundamento normativo (a futuro) donde se haga saber que lo que se desarrolle con el uso de la IAG, será propiedad del proveedor.

Concluyendo la idea anterior, aunque eso fuese así, el intelecto o la idea como tal surge de la persona que usó la IAG, no de quien diseñó el sistema de IA, es por ello que se reitera y se recalca la violación a los derechos morales, ya que los mismos, como lo indica la ley, son personalísimos y perpetuos. Por otro lado, se tienen los derechos patrimoniales, pero como se desarrolló estos pueden enajenarse de conformidad con el numeral 88 de la ley de DADC si así lo quiere el autor.

Por otro lado, a forma de complemento, es importante determinar hasta qué grado de intelecto se esparce en una orden emanada por una persona hacia una IAG, ya que no es lo mismo decirle a una IAG que cree una imagen de un gato volando, a decirle que haga una imagen de un gato volando y que el gato sea negro, con rayas blancas, que sea de noche y que el clima esté despejado y que al fondo se vea el monte Everest etc.

Es decir, es importante analizar hasta qué grado de orden se le da a una IAG para que esta desarrolle su trabajo, ya que de por medio se ve plasmado el intelecto humano a grande o pequeña escala. Aun así, en cualquiera de los dos casos, el derecho moral es irrenunciable para la persona.

Del otro lado tenemos el reconocimiento patrimonial, según la misma ley de DADC, en su artículo 16, este derecho comprende el derecho exclusivo de usar esa obra creada, es decir, el autor es la persona que decide cómo se maneja su obra y de qué forma se usará (en caso de permitirlo). Este derecho le permite al autor explotar su obra para sí o para otros, todo de conformidad con lo que la persona desee.

Eventualmente se puede señalar que el derecho patrimonial se centra en la persona física o jurídica dueña de la IAG, ya que el uso de su sistema para generar algo, es una

extensión comercial del mismo, es decir, se está usando la creación de un tercero para beneficio propio, pero dicho sistema le pertenece al proveedor o al propietario y el resultado que emane la IAG pertenece al mismo, ya que, gracias a su creación, se está generando contenido.

Esta teoría lleva refuerzo en lo indicado por el Doctor Juan Diego Sánchez Sánchez (2023), en una entrevista que le realizaron, misma fue mencionada en los antecedentes del presente trabajo, él indica que:

Surge así la interrogante: ¿Quién denota ser el dueño de los derechos de propiedad intelectual en una obra, documento o material generado por una inteligencia artificial? Primeramente, debe hacerse referencia al derecho patrimonial, el cual parece devenir sobre la persona física o jurídica que gestiona el sistema inteligente en cuestión, pues en esencia, este señala ser su propietario y su uso parece ser una extensión de la operación comercial o el ejercicio del giro de negocio, precisando entonces la existencia de un vínculo claro entre el creador de la inteligencia artificial y el posible lucro derivado de las obras que de esta devengan. No obstante, para efectos del derecho moral, el análisis parece un poco más complejo, pues este recae sobre el ejercicio intelectual de la creación misma. (s.p)

Lo indicado por el Doctor Juan Diego complementa la idea presentada, ya que por un lado tenemos versatilidad de poder manejar el sector patrimonial a conveniencia del autor, sin embargo, la parte moral que es totalmente rigurosa al indicar que no se puede renunciar de forma total a ese derecho.

Para culminar, en caso de otorgarle los derechos al proveedor de IA, por un lado, el autor puede renunciar a la parte patrimonial, más no la moral, lo anterior lleva a resolver el problema de forma parcial, ya que a la fecha no podemos indicar de forma concreta que jurídicamente el proveedor de IAG pueda adueñarse de las creaciones que surjan de su creación.

III. Reconocimiento al usuario

Para comenzar, es importante indicar que el reconocimiento a la persona que le solicita a la IAG realizar un trabajo es muy similar al reconocimiento al proveedor, lo único que cambia es que la IAG pasa a ser una herramienta y la persona utiliza dicha herramienta para ejecutar la tarea. El fundamento normativo de esta posición se basa en el reconocimiento moral y patrimonial ubicados en el artículo 13 y 16 respectivamente, además del hecho de que hoy día una IA no puede ser acreedora de derechos de propiedad intelectual.

Los derechos morales son de carácter personalísimo e irrenunciable, lo que implica que la persona autora de una obra, cualquiera que sea, de manera voluntaria o involuntaria arrastra dicho reconocimiento por toda su vida, incluso después de muerto, y continuará disfrutando de la plenitud de los derechos de autor por el período de 70 años después de fallecer, esto según el numeral 58 de la Ley de DADC.

Para efectos del párrafo anterior, cuando se indica que la persona posee la autoría de por vida, y después de muerto/a, es alusivo a que siempre se reconocerá que esa persona fue la autora de esa obra concreta, sin importar cuanto tiempo pase, y cuando se habla del período de los 70 años, es a la exclusividad que tiene el autor sobre su obra, es decir, a delimitar los alcances de la misma en todo sentido, como por ejemplo con las licencias.

Un ejemplo poco reciente de ello fue lo que pasó con la famosa obra llamada Winnie Pooh, donde su creador tuvo la autoría sobre la misma toda su vida, incluso por el periodo después de fallecido, pero en el año 2023, salió en pantalla grande la película Winnie the Pooh Blood and Honey, que es un relato totalmente distinto a la obra original, esto ejemplifica que ya el autor no posee control exclusivo sobre su obra, pero se le sigue reconociendo que es el autor original.

Por otro lado, la parte patrimonial puede ser sujeta a enajenarse de conformidad al numeral 88 del mismo cuerpo de normas, lo que implica la posibilidad de vender esos derechos a un tercero o terceros. Sin embargo, es una facultad, no una obligación, así que el supuesto donde la persona desee conservar el 100% de sus derechos morales y patrimoniales por su creación, bajo esta posición, puede hacerlo.

La problemática de esta posición es que nuevamente se recae en que hay de por medio una IAG que ayuda a la persona, es por ello que, dentro de esta teoría, se indica que la IAG se debe de ver como una mera herramienta, como si fuese un martillo o un serrucho, esto es así ya que cuando se usa un martillo para clavar un clavo, o un serrucho para cortar madera, el resultado de ese trabajo no le pertenece al creador del martillo o serrucho, tampoco al vendedor de dicha herramienta.

Bajo el ejemplo anterior, esas personas ya cumplieron su trabajo vendiendo la herramienta que ayuda a la persona a ejecutar su trabajo, por ende, no hay necesidad de reconocerles algún tipo de derecho por el resultado obtenido usando dicho utensilio, todo el crédito pertenece al ser humano que usó la herramienta para hacer el trabajo. Lo interesante de este camino es que se contrapone con el reconocimiento al proveedor de IAG.

Recapitulando la idea principal, esta posición indica que en caso de que la persona desee mantener sus derechos morales y patrimoniales, puede hacerlo sin reconocer nada a ningún tercero, sin embargo, al no haber nada regulado relativo al uso de IAG, es solamente un posible camino.

Parte de la consolidación que posee esta posición, es que la norma existente de DA permite que las cosas se queden tal cual, ya que por defecto la parte moral y patrimonial le pertenecen al autor de la obra, sin embargo, regresamos al punto de que la creación técnicamente fue generada por una IAG, y es importante determinar qué grado de independencia que tuvo el sistema para desarrollar la obra una vez recibió la orden.

El hecho de ver a la IAG como una herramienta nada más, descarta que la misma sea vista como acreedora de derechos intelectuales en este caso concreto, por lo cual, estos pasan a ser de la persona que ordenó a la IAG realizar el trabajo. Lo anterior a priori aparenta ser un fundamento de carácter subjetivo, sin embargo, como ya se ha señalado, no existe como tal una regulación del tema, y los pocos artículos que se relacionan con la regulación de los DA y PI son lo que se traen a colisión con el fin de interpretarlos como posibilidades de regulación.

Entonces, si el reconocimiento se le da al usuario, esta persona es el autor de la creación, ya que está depositando su intelecto mediante órdenes a una IAG, y la IAG pasa a ser nada más el medio con el cual se genera dicha creación, así que bajo este supuesto, técnicamente no habría mucho cambio a nivel normativo, ya que el reconocimiento recae sobre una persona humana, tal cual siempre se ha reconocido.

Ahora bien, el resultado obtenido es producido por una IAG, y no por un humano de forma directa, lo cual, deja una duda de si es importante o no comunicarle al usuario si el producto o lo que esté consumiendo es generado por IA. En relación con lo anterior, el Catedrático E. Casasola (comunicación 19 de marzo, 2024) "...hace unos años una doctora Chávez ganó un pleito a nivel nacional en el hospital de niños obligando que todas las empresas que producen leche materna digan el mejor alimento para el lactante es la leche materna, osea, que si una mamá coge un tarro de leche en polvo y se lo da a su hijo, por lo menos lean el tarro donde el tarro le dice..." "...entonces todo lo que se ha producido en forma artificial debería tener una leyenda que diga esto fue producido mediante un sistema de inteligencia artificial, ahí debería estar esta foto, no, este no es Edgar Casasola, esto es una imagen que fue filtrada a través de un sistema de IA, la voz, no necesariamente su voz, puede ser una voz filtrada, entonces, en ese sentido, debería haber una responsabilidad por usar herramientas generativas para producir cosas...".

Lo anterior es relevante considerarlo, ya que al obtener un resultado que fue diseñado por una IAG, es interesante someter a debate el hecho de que la misma cuente con una etiqueta que indique que el producto o resultado final, fue manipulado por una IAG. Regresando al ejemplo del martillo, no es lo mismo usar un martillo para clavar un clavo, a usar una IAG para obtener una obra de teatro, un comic, crear un software, videos, o inclusive, manipular obras previas con el fin de generar algo derivado del resultado original.

En ambos casos el medio usado para obtener el resultado es visto como una herramienta, pero en el caso de la IAG hay de por medio PI que se ve relacionada casi que de inmediato, es por ello por lo que, a pesar de ser una posición sólida, ya que hay bases jurídicas preexistentes que regularían los casos, el uso de la IAG como posible herramienta, continúa a la intemperie, ya que la misma genera como tal el contenido que repercute en el resultado final, de acuerdo con el prompt o la orden recibida.

Puede haber opiniones que señalen que no es necesario que una creación generada por IAG tenga la necesidad de poseer una etiqueta que nos indique que el mismo fue creado por una IAG, pero de igual forma, puede haber opiniones donde expertos consideren que sí es necesario informar al consumidor, tal cual lo indica el catedrático de la Universidad de Costa Rica y como se aplica en China con la Ley de Inteligencia Artificial de ellos, donde obligan a etiquetar el contenido generado por IA.

IV. Derechos conexos y obras derivadas

El fundamento de esta posición lo encontramos inmerso dentro de la ley de derechos de autor y conexos. Con relación a las obras derivadas, el mismo cuerpo de normas en el artículo 4, inciso G, nos indica que una obra derivada es una obra adaptada de una original, resultando en una creación distinta con carácter original.

Ahora bien ¿Qué tiene que ver las obras derivadas en este tema? Para contextualizar esta posición es importante salirnos del mundo del derecho y entrar al mundo

tecnológico, ya que lo primero a indicar y recordar, es que una IAG contiene miles de datos de diversas procedencias, estos datos son obtenidos por el entrenamiento que tuvo la misma cuando se programó, pero, dichos datos no serán el resultado que nos lanzará la IAG cuando le pidamos algo.

Por ejemplo, una IAG que fue entrenada con la imagen de un perro, y la persona usuaria le pide a la IAG que le genere la imagen de un perro, el resultado no será la imagen del perro con la que fue entrenada, será una combinación de los cientos o miles de imágenes de perros con la que la IA fue ejercitada.

¿Qué quiere decir lo anterior? La IAG es entrenada con miles de datos que poseen ya una autoría de por medio, eso quiere decir que está siendo preparada con obras originales de terceras personas, pero los resultados que la IA lanza cuando un usuario le solicita algo, no son esas imágenes, videos, textos originales, ya que la IAG lo que hace es usar todos esos datos de entrenamiento con el fin de generar algo nuevo, adecuándose a las indicaciones recibidas por la persona solicitante.

Es por ello que eventualmente se puede catalogar los resultados generados por una IAG como obras derivadas de otras originales, lo anterior posee fundamento de conformidad con lo indicado por el artículo 4 inciso G del cuerpo de normas ya indicado, sin embargo, la base de esta postura se puede ver vulnerada desde sus cimientos, ya que ¿De dónde provienen todos los datos con los que fue entrenada la IAG? Es decir, cómo podríamos determinar en un 100% la totalidad de los datos con los que la IAG fue entrenada.

Para lo anterior debe haber transparencia por parte del proveedor de IAG, ya que es el único medio que se posee para obtener esa información, para ello lo ideal sería solicitar la base de datos o sistema con el cual fue entrenada la IA, más no el software diseñado, ya que se incurre en la ilegalidad del violentar los secretos comerciales e industriales, que para ello ya existe la Ley de Información no Divulgada.

Por otro lado, otro punto negativo que tiene esta postura es el factor de publicidad o de publicación de una obra, es decir, una vez se publique una obra, idea, creación y demás, la misma pasa a ser pública para las personas, ya que el autor decidió difundir su producto por decirlo de alguna forma.

Otra desventaja que se relaciona de forma indirecta es que la obra derivada genera por su lado la autoría, misma que en este caso posee la persona o personas que produjeron esa derivación de la original, y que en muchas ocasiones produce un mayor impacto que a obra original, por ejemplo, una película adaptada de un libro.

Ahora bien, es importante definir el concepto de publicidad y determinar sus alcances, ya que, aunque una obra esté expuesta en el internet o sea accesible por cualquier medio para el consumo de la persona, no quiere decir que se pueda manipular la misma sin respetar la autoría que posee esta.

Relacionado con lo anterior, el Catedrático E. Casasola (comunicación personal, 19 de marzo, 2024) "... ¿Por qué estos modelos funcionan? Porque ChatGPT, por ejemplo, se le metió todo el Common Crawl. El Common Crawl es un proyecto que tiene toda la información que estaba pública en la web, entonces, usted no puede hablar de derechos de autor porque tendría que hablar de derechos de autor y de los responsables que publicaron eso en la web a través del tiempo, porque son imágenes de la web desde el 2021 para atrás...".

Dentro de la entrevista, el Catedrático Edgar Casasola lleva razón al indicar que algo publicado pasa a ser de dominio público en su sentido amplio, pero, eso no quiere decir que una persona posee el derecho de apropiarse de una obra o creación ajena, por ejemplo, un libro famoso que ya es de dominio público no quiere decir que una persona tenga la autoridad de apoderarse de dicho libro, ya sea copiando el mismo formato o derivando una obra gracias al original.

Por otro lado, es cierto que para poder tener ese control desde la perspectiva de entrenamiento de una IAG es un trabajo abismal, ya que no hablamos de una sola fuente de información o 2 o 3, son cientos o miles de sitios web, páginas, libros, revistas y demás fuentes de datos con las que se entrenan a las IAG, lo cual, provocaría una tarea enorme para poder evidenciar de donde proviene la información y si se posee o no ese derecho de explotación de la obra ya creada.

Es importante recordar que una de las interrogantes del trabajo es saber si las IAG son entrenadas con datos que respeten los DA y la PI, y para poder lograr esto la única forma es tener acceso al sistema o base de datos con la que se entrenó a la IAG, y para ello se requiere transparencia por parte del proveedor de IAG. Referente a lo mismo, parte de las obligaciones que plantea la Ley de IA de la Unión Europea, es que los proveedores tengan transparencia con sus creaciones, con el fin de que los usuarios sepan de donde proviene la información.

Por otro lado, con respecto a los derechos conexos, se resume en que la IAG se vea como una especie de intérprete de la obra, ya que al final, las IAG lo que hacen es tomar las obras originales con las que son entrenadas y realizan una mezcla de acuerdo con lo que la persona le solicite realizar, pero para ello, la IAG debe tener conocimiento previo de lo que se le pide, caso contrario, no entenderá de lo que se le habla.

El fundamento existente para ello lo encontramos en el artículo 77 de la Ley de DADC en su primer inciso, en donde se dice que cualquier persona que ejecute, interprete de alguna forma una obra artística o literaria se considera como tal, es por ello que una IAG puede verse como un intérprete de las creaciones originales.

Así, se tiene 2 formas de poder ver a la IAG, la primera es verla como acreedora de derechos conexos por ser intérprete de las obras, y la segunda es que las creaciones que surjan de una IAG sea consideradas como obras derivadas. Ahora bien, lo anterior plantea una problemática reformas que requieren un gran estudio y análisis.

Lo primero es que ya no solo se puede reconocer a la persona como acreedor de DA o de PI, después que el hecho de reconocer estos derechos para la IAG, provoca el reconocimiento intrínseco de los mismos, por lo cual, eventualmente la persona usuaria de la IA no tendría derechos sobre el resultado final, por otro lado, se debe solicitar a los proveedores de IAG que tengan transparencia con respecto a los datos de entrenamiento usados, o bien, determinar que no importa los datos usados, es decir, que la publicidad de los mismos permite que se usen para entrenar sin ninguna clase de violación a los DA.

También, es importante señalar que de conformidad con el artículo 78 de la Ley de DADC, todas aquellas personas que son intérpretes o ejecutantes de una obra poseen derechos sobre las reproducciones, comunicación, difusión y publicidad de las mismas, pudiendo autorizar o prohibir que se ejecute algo con las obras donde ellos prestaron sus servicios o donde se involucran su participación.

Para culminar, entonces, la obra derivada surge de conformidad con la manipulación que le da la IAG a los datos con la que fue entrenada, de acuerdo con lo que le pida la persona, ya que al final la IAG está generando un resultado gracias a otras obras originales con las que fue preparada. Con respecto a los derechos conexos, en este caso la IAG se ve como una intérprete de la obra o de los datos usados para poder crear la petición que se le da.

Aun así, como se desarrolló, ambas figuras de forma independiente generan una gama de derechos de autor muy similares o iguales en el sentido de que eventualmente la IAG intérprete o ejecutante de la obra (derechos conexos), o la IAG generadora de obras derivadas, tendría derechos de autor que se le deben reconocer, por lo cual, el problema continuaría

En cualquiera de los dos casos, el camino no es fácil, ya que esto implica un análisis normativo de reformas e implementación de nuevos artículos que autorice a las IAG ser acreedoras de DA, pero parte del fundamento que existe en la actualidad, es justamente el

concepto de obra derivada y por el otro lado, el reconocimiento de los derechos conexos a los intérpretes de una obra.

V. Negación de los derechos de autor y propiedad intelectual

Esta última posición es tajante y concreta, ya que básicamente se resume en negar total reconocimiento de DA o de PI a la IAG. Dicha posición tuvo orden en Estados Unidos de Norteamérica, donde ha habido casos relacionados con la IAG y los DA, y los jueces a los que le han llegado esos casos han señalado de forma rotunda que las IA no pueden tener derechos.

Un ejemplo de lo anterior es el pronunciamiento de la jueza federal Beryl Howell con relación a la sentencia que rechaza la demanda de Stephen Thaler contra la Oficina de Derechos de Autor de los Estados Unidos, ya que esta denegó la inscripción de una imagen generada por una IAG, donde el señor Thaler se identificó como el creador de la IAG, indicando que dicha imagen fue creada por una IAG, motivo por el cual la Oficina de Derechos de Autor de los Estados Unidos denegó la inscripción del derecho.

El número de sentencia donde la jueza Beryl Howell denegó la demanda es el “Civil Action No. 22-1564 (BAH)” con fecha del 18 de agosto del año 2023. Esta es una sentencia que ejemplifica la posición de Estados Unidos en relación con el tema, ya que el ente encargado de la materia de autoría de Estados Unidos han dictaminado que estas obras no poseen DA debido a que el presupuesto inicial y fundamental para dicho reconocimiento es que la creación surja del intelecto de una persona natural, y las IA no son personas, además, señalan que es fundamental determinar el grado de invención creativa que posea la creación, y que la misma provenga de un ser humano, y para ello se requieren pruebas.

Los fundamentos usados en Estados Unidos son parte de las problemáticas que se plantean en el presente trabajo, ya que por un lado una IAG no es un humano, y los derechos de autor o intelectuales recaen únicamente en personas, es decir, seres

humanos, y por el otro lado, se debe determinar el nivel de creatividad o de intelecto que posee dicha creación, y que el mismo surja de la mente humana, por lo cual se requieren pruebas que determinen dichos criterios.

Ciertamente hoy día los DA no pueden ser reconocidos a máquinas o IAG que creen cosas, el criterio esencial de ello que se ha retirado a lo largo del trabajo es que solo las personas pueden poseer DA, y por otro lado, se posee un inmenso auge normativo en relación a la llegada de la IAG, y este problema no solo sucede en Costa Rica, es de carácter internacional, donde ya han existido reuniones por parte de organizaciones como lo es la OMPI, y algunos países han tenido pronunciamientos como Japón, o Estados Unidos y otros más, donde se ha tocado el tema de manera objetiva pero poco precisa.

La realidad es que negar los DA a la IAG solo provoca un atraso o estanco a nivel del derecho, ya que parte de las funciones de la ley es actualizarse de acuerdo con las necesidades de la sociedad, así que, a pesar de que a nivel normativo la Corte de Estados Unidos y la Oficina de Copyright nieguen rotundamente ese reconocimiento llevando total razón, es necesario seguir con las investigaciones pertinentes en relación con el mercado, invenciones, proveedores, derechos relacionados al ámbito de la PI y demás.

Título VII: Desarrollo histórico de la abogacía y la ley

Si se busca en internet, libros, revistas y demás sitios de información, inclusive, si se pregunta a una persona ¿Qué es un abogado? La respuesta que más podemos esperar es “alguien que conoce de leyes”, no hay respuesta más básica es la anterior, y aunque hay verdad dentro de esa respuesta, el abogado desempeña una función muy importante en la sociedad, no solo conocen leyes, sino que las interpretan y las aplica.

Un abogado es un licenciado en derecho, preparado para asesorar jurídicamente y capacitado para representar a las personas en procesos judiciales o legales, además de poder actuar bajo su embestidura en tribunales o cualquiera otra entidad administrativa del

estado, inclusive del sector privado. Se puede decir que un abogado es un operador del derecho que interpreta y aplica las normas de regulación social, además de defender los intereses de la persona que haya requerido sus servicios.

Por otro lado, la creación, derogación o modificación de normas en nuestro país, es una tarea que le corresponde al Poder Legislativo, ya que todo el procedimiento legal que conlleva las leyes para poder transformarse o crearse les corresponde de forma exclusiva a dicho poder, esto según el numeral 121 de nuestra carta magna. No es de interés explicar todo el proceso de creación de leyes, ya que no forma parte de los objetivos del presente trabajo, pero si es importante aclarar que el abogado no crea las leyes o normas de convivencia social, las conoce, interpreta y aplica.

Es decir, el derecho se presenta como una organización de la vida social, ya que es un método mediante el cual la misma sociedad autorregula sus conductas, es por ello que el derecho debe cumplir con ciertas características para ser eficaz en su aplicación, como la no contradicción normativa, permanencia de la norma y la aplicación uniforme.

Lo anterior se complementa con el hecho de que la evolución del ser humano y el desarrollo de la sociedad son factores de cambio para el derecho, lo que provoca la transformación de esta ciencia social. El derecho no sigue roles preestablecidos o definidos, todo lo contrario, ya que las leyes no se crean con base a predicciones, sino a hechos y problemáticas sociales, pero poseemos bases de acuerdo con patrones de evolución humana.

La evolución humana no sigue una línea regular, y el curso que tiene varía según el periodo histórico o la situación social en la que se esté, por lo cual, el proceso y evolución del derecho nunca ha sido uniforme, dentro y fuera del territorio nacional. Añadido a lo anterior, Calvo Andújar (2014) indica lo siguiente:

Lo que está claro es que todo cambio social tiene una “medida”, pues existen variaciones entre los cambios que se producen de una sociedad a otra, que

dependen de circunstancias tales como el desarrollo tecnológico, el entorno natural, el político etc., A esto se le une una máxima “las sociedades modernas están orientadas al cambio; lo que significa, no solamente están cambiando, sino también quieren cambiar”. Aún con todo, aunque una sociedad “no quiera cambiar”, así lo termina haciendo con el transcurso del tiempo, porque, con independencia del nivel de desarrollo económico, político o social, suelen existir presiones del entorno externo.

Este conjunto de cambios ocasiona una evolución, la que a su vez impacta sobre el Derecho, el cual, consecuentemente, ha de variar; pues parece obvio que la evolución social se vea reflejada jurídicamente. Por ejemplo, un cambio tecnológico es causa de uno jurídico: la propagación de los automóviles o la aparición del transporte aéreo originan nuevas áreas jurídicas y nuevos peligros y riesgos que han de regularse. (p. 9)

De lo anterior se concluye que el derecho cambia junto con la evolución social, y no la evolución social con el derecho, esto es así debido a que, en el mundo, lo que impulsa el cambio es la sociedad, y la sociedad se compone por todas las personas. Al hablar de este tipo de temas debemos dejar de lado el factor potencia mundial, países en vía de desarrollo y demás conceptos relacionados.

El cambio social es un hecho desde el inicio del ser humano, sabemos que fuimos nómadas, luego sedentarios, posteriormente se aprendió a cultivar, tener ganado, se hicieron casas, comenzaron a existir propiedades privadas, intercambio de bienes, conquistas de tierras, descubrimientos etc. Todo lo anterior trajo consigo conflictos sociales que necesitaban ser resueltos, de allí comenzó a surgir el derecho.

Como lo indica Calvo Andújar, los cambios sociales no son lineales o prestablecidos, por lo cual, el derecho siempre se ha encontrado a la retaguardia del desarrollo social, ya que no puede adelantarse a situaciones que no son tangibles o visibles dentro de la

sociedad, por ejemplo, crear una ley que no permita la matanza de un animal no descubierto. La lógica del derecho es regular una conducta humana preexistente, que en un inicio produjo la necesidad de reglamentar una situación concreta.

Si viajamos en el tiempo a los años 1920 o 1930, la tecnología y el internet no existían, por lo cual, crear una ley que regule situaciones relacionadas a ello era innecesario e insignificante ¿una ley de eso para qué? ¿Por qué la necesitamos? ¿Qué es internet, qué es tecnología? Esas mismas preguntas pueden surgir con la IA, la diferencia es que la IA no es un tema nuevo, tal vez muchas personas no tienen acceso o no se relacionan con estas tecnologías, pero el sector administrativo y gubernamental, no puede dejarlo pasar por alto.

La complejidad del derecho se encuentra en que el entorno del que se rodea es heterogéneo e indisciplinado, ya que, si el derecho estuviese rodeado de disciplina y problemas de la misma categoría, no habría complejidad ni nada que regular. El éxito del derecho va muy de la mano con la disciplina social, que esta a su vez está íntimamente relacionada con la ética y la moral.

Los abogados poseen una particular característica que los distingue de muchas otras carreras, por no decir que, de todas las carreras, y es que son educados a la antigua, ya que la carrera del abogado es muy delicada de llevar a nivel social, de forma análoga, se puede decir que los abogados son los médicos sociales, ya que se dedican a darle soluciones a los problemas de la sociedad.

No es un secreto que la sociedad avanza de forma exponencial, ello conlleva el constante estudio de los cambios, actualizaciones, nuevas leyes y derogaciones de estas. Lo anterior no quiere decir que las leyes y normas estén constantemente cambiándose, ya que se causa inseguridad jurídica, quebrantando nuestro aparato judicial, por eso es por lo que el derecho siempre va un paso atrás de la sociedad.

Para finalizar, de acuerdo con la información previamente desarrollada, se llegan a tres puntos esenciales del derecho y su *modus operandi* costarricense, estas son:

1. **Cambio constante de la sociedad:** La tecnología y el desarrollo humano avanzan a un ritmo exponencial, es por ello que para el sistema legal mundial es complicado mantenerse al mismo ritmo que la evolución de la sociedad.
2. **Naturaleza conservadora:** Desde el inicio de la regulación de las acciones u omisiones humanas, actualmente conocido como derecho y todo lo que conlleva, el sistema legal es conservador por naturaleza, de esta forma garantiza una estabilidad y seguridad en la toma de decisiones legales, es por ello que, para poder hacer nuevas leyes, actualizar una norma, modificar o eliminar, los procesos tienden a ser burocráticos y llenos de trabas.
3. **Complejidad de las leyes y modificación de las regulaciones:** Las leyes suelen ser muy directas y precisas, sin embargo, eso no significa que en la norma encontremos solución a todos los problemas, Costa Rica es un país de derecho codificado, donde se posee una amplia cartera de leyes, códigos y reglamentos que en muchas ocasiones son tomados en cuenta de forma taxativa, pero también el territorio nacional contiene fuentes del derecho como lo es la jurisprudencia, que básicamente son formas de interpretación de la norma, sea taxativo o no, ello implica una complejidad de interpretación y un amplio problema de adaptación a nuestro sistema legal ya que si una norma cambia o se llega a interpretar un artículo de forma distinta a lo que se tenía concebido, eso pone a los operadores del derecho en una posición de constante estudio y adaptación de nuestras leyes en sentido general.

Título VIII: La ética

La ética a lo largo de la historia del humano ha estado de forma intrínseca en cada persona, para la real academia española, la ética es un conjunto de normas morales que rigen a la persona. Por otro lado ¿Qué es la moral? De acuerdo con la RAE, la moral son todas las acciones relacionadas al bien o el mal, tanto en su vida individual, como la social.

Ahora bien, para poder abarcar el tema de manera completa y fundamentada, hay 3 conceptos que se deben tener, la ética, la moral y la ética profesional. Para comenzar, si la moral define las acciones que hace una persona, ya sean buenas o malas, tanto en su vida individual, como social, al respecto Betancur Jiménez (según indicó Polo Santillana 2001) dice que: “Y la moral es definida como las acciones de los sujetos, en la relación con los otros. Esto es, la responsabilidad con relación a sus acciones y las implicaciones en la relación con los otros, la corresponsabilidad en la construcción social. (Polo Santillana, 2001, citado por Dasuky, 2010).” (p.110).

Siendo así entonces la moral es el conjunto de acciones en relación con los otros, donde la persona debe ser responsable de lo que haga o diga y la repercusión de estas para con los otros, de esa forma la persona debe “responder” por sus acciones. Cada acto que tengamos se sostiene en la educación que hayamos recibido, o que nosotros mismos nos forjemos, sin embargo, el diario convivir con la sociedad es influyente directo en la moral que forjemos.

Por otro lado, regresando a la ética, se debe entender que es una rama de la filosofía que estudia el conjunto de normas morales. Nuevamente, según Betancur Jiménez (como indicó Polo Santillana 2001), dice que:

La ética es la reflexión del propio modelo de vida – acciones, comportamientos, actos– en donde la razón tiene un papel importante en la toma de decisiones para comprender, justificar y argumentar. En este sentido, evaluar el interés y el gusto o disgusto personal, teniendo en cuenta no solo los derechos, lo individual, sino

también los deberes para con los otros y también que el interés personal no rebase el interés general (Polo Santillana 2001, citado por Dasuky, 2010). (p.110)

La palabra ética proviene del griego “ethos”, el cual significa carácter, dicho carácter se relaciona con el comportamiento humano y la toma de decisiones en la vida, todo esto en relación con el análisis de la moral de las personas, para relacionarlo con las nociones de lo que es bueno y lo que es malo, según lo dictado a nivel social a través de la historia.

Colocándolo en términos simples, la ética procura examinar y reflexionar la forma en la que las personas se deben comportar, definiendo lo que es bueno, y lo que es malo, todo eso de acuerdo con los valores, deberes y responsabilidades para sí, y para con los demás. La ética se puede ver desde la óptica individual, social y profesional, con la idea de crear una sociedad más justa.

Por último, la ética profesional es un concepto que se debe comprender también dentro del desarrollo del presente trabajo. Ya habiendo definido la base de la ética, y que es la ética en sí, la ética profesional es ese mismo conjunto de valores morales, pero reflejados en las actividades profesionales.

El motivo por el cual es necesario hablar de forma breve sobre la ética, moral y la ética profesional, es porque en cada informe, estudio, planteamiento, e ideas, que ha sido sujeto a estudio en el presente trabajo, sin importar si es de carácter nacional, o internacional, la ética es citada como parte de la regulación. La pregunta que desvela es ¿Podemos dejar todo en manos de la ética profesional y personal de una persona? Como ya sabemos la ética y la moral son diferentes, aunque una complementa la otra, pero dejar la IA a criterio de la ética de cada persona no es una buena idea.

Según Gabriela Morales Ramírez (de conformidad con lo dicho Daniel Kahneman y Amos Tversky s.f), ella indica:

Daniel Kahneman y Amos Tversky ⁽¹⁴⁾ en su texto Prospect Theory: An Analysis of Decision under Risk fueron pioneros en señalar que las decisiones de los seres

humanos no son absolutamente objetivas ni informadas. Esto puso sobre la mesa que la información parcial sumada a creencias, experiencias, prejuicios y conocimientos anteriores intervienen en la conducta y deliberación de los individuos.

Las personas interpretan la realidad y con base en ello juzgan y actúan influenciadas por la información que perciben sus sentidos y la que reciben y acumulan de su entorno, además de mecanismos que no siempre son conscientes, pero que les permiten tomar decisiones inmediatas y reaccionar a los desafíos y cuestionamientos que se les presentan. Esta respuesta, que es variable en cada persona y puede estar o no apegada a una deliberación racional, es producto de mecanismos mentales llamados sesgos cognitivos que utilizamos para simplificar y facilitar nuestros juicios y actos cotidianos ^{(12,}
p. 9).

Si bien los seres humanos están dotados de inteligencia es poco admisible pensar que todas sus decisiones son acompañadas únicamente por la razón y logran llegar siempre a conclusiones dotadas de objetividad. Contrario a ello, las evaluaciones que se hacen sobre la realidad en muchas ocasiones son parciales y las decisiones que se toman a partir de ellas vienen cargadas de ideas previas, opiniones, convicciones que no necesariamente han sido demostradas o justificadas racionalmente. (s.p).

Basado en lo anterior, dejar la IA sin regulación y confiar únicamente en la ética de las personas, podría tener varias consecuencias negativas, como los sesgos, discriminación, falta de transparencia, privacidad y vigilancia, ya que las decisiones que toman los humanos no siempre son objetivas.

Lo anterior lleva a decir que, sin regulaciones específicas, los desarrolladores de IAG podrían introducir sesgos involuntarios en los algoritmos, sin embargo ¿De qué manera se materializa esos sesgos?

Según E. Casasola (comunicación 19 de marzo, 2024) "...digamos que usted dice, voy a ser un reconocedor de estados de ánimo de personas y usted pone que no hay ni un solo europeo, blanco, pelo blanco y usted se consiguió solo como a dos que eran mal encarados, entonces resulta que cuando llega cualquier otra persona solo por ser europeo va a decir que todo europeo es gruñón y mal encarado, se introdujo el sesgo. Si usted no tenía mujeres y tenía un sistema para detectar nivel coeficiente intelectual y resulta que entonces, eh, no como no había datos de eso le puede asignar un coeficiente equivocado, o algún proceso de selección de personal, usted dice esta es la gente que está en la empresa y metió puros hombres y entonces al final dice voy a usar el sistema para en automático decir a quién contrato a quién no contrato y entonces darne como el perfil idóneo, y entonces le va a decir que el perfil idóneo es que sea hombre y se convirtió en algo que se pero fue por los datos que usted metió...".

De conformidad con lo señalado por el catedrático de la Universidad de Costa Rica, los sesgos que se pueden tener al usar una IAG no se derivan de una eventual introducción de un perjuicio que posea un desarrollador, sino de la falta de datos en el programa, aun así, es importante tener cuidado con ello, ya que puede ocurrir que los datos no se introduzcas adrede, con el fin de generar una discriminación.

Aun así, es importante comprender que una eventual discriminación no sería por una introducción directa del desarrollador de la IA, sino de no introducir elementos suficientes para que la IA comprenda sobre algún tema concreto, y, aun así, como se indicó, puede ocurrir que de forma consiente no se haya decidido entrenar a la IAG con una información específica con el fin de generar una discriminación.

Dichas discriminaciones pueden ir desde el racismo, machismo, xenofobia y más, lo cual perjudica los derechos humanos, generando un quebranto directo a la norma, que, bajo este supuesto, no sería culpa de la máquina, ya que la misma fue programada y entrenada sin una información específica que debió suministrarle un ser humano, lo que

repercute en dos ópticas, el saber si la persona no añadió dichos datos adrede, o por error involuntario.

En conclusión, la ética no puede ser el único medio de regulación de la IA, puede ser un método de investigación o de planteamiento, pero no podemos abogarle a la ética todos los desafíos de la IA. Es evidente que la IAG llegó para quedarse, y es una herramienta para mejorar las habilidades humanas, pero como toda herramienta, es esencial garantizar una seguridad de uso, de esta manera se genera una responsabilidad en su implementación, ya sea dándole responsabilidad al humano, al desarrollador o a la misma IA.

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO

Enfoque de investigación

Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), indican que un enfoque de investigación es el camino que se toma para poder desarrollar los procesos que se aplican al estudio de un tema concreto o particular (p. 4). Ahora bien, relacionado con el enfoque propiamente, la investigación se desarrolla mediante enfoque cualitativo, por cuanto, para poder desarrollar la relación de la IAG y los DA relacionados con la PI, se requieren datos y fundamentación que se sale del sector estadístico numérico.

El fenómeno que se desarrolla en la presente investigación es de carácter social, y lo anterior se liga con la dificultad que se tiene al ser un tema nuevo, con pocos pronunciamientos y no regulado de momento. Por lo anterior existe una complicación práctica o casuística para poder desarrollarlo, por lo cual, se opta por un enfoque que permita observar el fenómeno de estudio desde una interpretación no numérica.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), indican que el enfoque cualitativo es:

El enfoque cualitativo⁵ también se guía por áreas o temas significativos de investigación. Sin embargo, en lugar de que la claridad sobre las preguntas de investigación e hipótesis preceda a la recolección y el análisis de los datos (como en la mayoría de los estudios cuantitativos), los estudios cualitativos pueden desarrollar preguntas e hipótesis antes, durante o después de la recolección y el análisis de los datos. Con frecuencia, estas actividades sirven, primero, para descubrir cuáles son las preguntas de investigación más importantes, y después, para refinarlas y responderlas. La acción indagatoria se mueve de manera dinámica en ambos sentidos: entre los hechos y su interpretación, y resulta un proceso más bien “circular” y no siempre la secuencia es la misma, varía de acuerdo con cada estudio en particular (p. 8)

Ciertamente para poder ejecutar cualquier estudio se requiere someter el mismo a un análisis lo suficientemente amplio y fundamentado, en este caso concreto, con el fin de enfrentar los desafíos que trae la IAG con relación a los DA. A pesar de las dificultades técnicas con relación a la poca información que hay a nivel mundial con la materia, hay 5 caminos resonantes que se pueden desarrollar, la negación de los derechos, el reconocimiento al usuario, al proveedor de IAG, obra derivada y derechos conexos y la persona electrónica.

Para reforzar aspectos o puntos de las teorías manejadas, a forma de reforzar los fundamentos se realizó 2 entrevistas a expertos en la materia, como lo son el Doctor Juan Diego Sánchez Sánchez, desde la perspectiva legal, y al Catedrático Edgar Casasola Murillo desde la óptica informática, ambas entrevistas se encuentran debidamente transcritas en los anexos del trabajo.

La idea es desarrollar los pros y contras de cada posición, es contraponer cada uno de ellos, tomando toda la información obtenida de todas las fuentes y desarrollando los aspectos esenciales de cada una. Lo anterior ayuda a que se logró evidenciar las diversas

formas en las que se puede abordar el tema, tal cual se ha hecho en las conferencias de la OMPI, donde cada país expone su realidad legal.

La diferencia de estas posiciones es que se toman ideas exteriores, ligándolas con nuestra normativa interna, ya que el fundamento nacional es lo que se comenzó a estudiar, con el fin de evidenciar si había o no auges legales en relación a la llegada de la IAG. Es por lo anterior, que se optó por un enfoque cualitativo, además que, al tratarse de un fenómeno jurídico, las principales fuentes de fundamentación y desarrollo son documentos o criterios previos de profesionales.

A pesar de reiterar el hecho de que el presente trabajo es de carácter nacional, la mayoría de la información se obtuvo de fuentes internacionales, como la OMPI, ONU, UNESCO, opiniones de los Ceo de macroempresas mundiales de tecnología, y profesionales independientes en el tema. Aunque también se adquirió pronunciamientos de entes nacionales, como lo fue el MICITT, la Universidad de Costa Rica, opiniones de profesionales y del sistema jurídico nacional, aunque la mayoría no se relaciona directamente con el problema.

Por otro lado, no se pretende tener un debate o una comparación de normas, ya que cada país posee su regulación de protección a los derechos intelectuales, sin embargo, todos poseen la misma problemática, que es la falta de normativa y de práctica relacionada al caso, lo que genera desconocimiento para sobrellevar el tema.

Por lo anterior es que se expondrán los 5 caminos encontrados de acuerdo a la investigación realizada, siempre respetando cada posición y/o opinión con las personas, ya que no son los únicos caminos a seguir. Parte del desarrollo del presente trabajo, ha llevado a una especie de debate constructivo y sano, siempre dando respeto las demás opiniones ya que, al ser un tema nuevo, y no regulado, el criterio puede variar desestructurado en cualquier momento.

Método de investigación

Para el presente trabajo se opta por un método de investigación denominado teoría fundamentada, debido a que, si bien existen criterios individuales y poco fundamentados a nivel normativo, lo cierto es que, de acuerdo con el análisis desarrollado, se obtuvieron datos de interés para formar teorías concretas y fundamentadas como posibles regulaciones a la IAG, o cuanto menos, a la protección de los DA.

Según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) “El diseño de teoría fundamentada utiliza un procedimiento sistemático cualitativo para generar una teoría que explique en un nivel conceptual una acción, una interacción o un área específica. Esta teoría es denominada sustantiva o de rango medio y se aplica a un contexto más concreto” (p. 492).

Según los autores citados, este enfoque permite generar teorías conceptuales desde la perspectiva cualitativa, en este caso concreto se habla de la persona electrónica como nueva figura jurídica. Sumado a ello, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014) “El planteamiento básico del diseño de la teoría fundamentada es que las proposiciones teóricas surgen de los datos obtenidos en la investigación, más que de los estudios previos. Es el procedimiento el que genera el entendimiento de un fenómeno” (p. 493).

Como se indicó, se encontró 5 caminos válidos que pueden ser métodos de regulación de la IAG y su relación con los DA y la PI. Para poder dar forma a cada uno de estos de acuerdo con la información recabada, es necesario entrelazar las leyes existentes en Costa Rica que se relacionan con los DA y la PI, sumado de los pronunciamientos internacionales que asocian con la materia.

El motivo por el cual se decide desarrollar la teoría fundamentada es porque se poseen 5 caminos diferentes que inclusive se llegan a entrelazar entre si hasta cierto punto, y dichas teorías no son tomadas de otras fuentes propiamente, ya que fueron construidas

con los datos encontrados en la presente investigación, y según lo indican los autores anteriormente citados, este método permite que las propuestas surjan de acuerdo con los datos obtenidos, no de estudios previos.

Fuentes de información

Las fuentes de información son todos aquellos recursos usados para fundamentar o elaborar el trabajo en concreto, con relación a lo anterior, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), indican que:

Existe una gran variedad de fuentes que pueden generar ideas de investigación, entre las cuales se encuentran las experiencias individuales, materiales escritos (libros, artículos de revistas o periódicos, notas y tesis), materiales audiovisuales y programas de radio o televisión, información disponible en internet (en su amplia gama de posibilidades, como páginas web, foros de discusión, entre otros), teorías, descubrimientos producto de investigaciones, conversaciones personales, observaciones de hechos, creencias e incluso intuiciones y presentimientos. (p. 26).

De lo anterior, se toman como fuentes de información los materiales escritos como los documentos, artículos, tesis y libros, pero también se tiene contenido audiovisual, como el congreso de la OMPI y el seminario de la UNESCO y las dos entrevistas realizadas con el fin de ampliar el criterio. Aunque, como fuente principal del desarrollo de las teorías se tiene los congresos de la OMPI, aunque no quedan por fuera la Ley de Inteligencia Artificial aprobada el 13 de marzo del año 2024, seminario de la UNESCO, el acuerdo entre el MICITT y la UNESCO, y las leyes nacionales de los DA y PI.

Por otro lado, también se tiene fuentes extraídas de organismos no gubernamentales y de personas físicas, como el criterio del Dr. Juan Diego Sánchez Sánchez, las diferentes tesis consultadas, la opinión de Laura Sánchez, Luis Miguel Rojas

y la entrevista al Catedrático Edgar Casasola Murillo. Lo anterior no quiere decir que sean de menos interés, ya que funcionan como refuerzo para el planteamiento de las teorías.

Aunado a lo anterior, es importante indicar que la mayoría de la información encontrada tiene una fuerte referencia a la IA, y no de la IAG, además, en la gran mayoría de documentos se encuentran análisis desde la óptica comercial y la explotación que se puede tener. Lo anterior provocó la necesidad de realizar una síntesis de todos los documentos, sustrayendo los aspectos relacionados a los DA o la PI.

Referente a la entrevista al Doctor Juan Diego Sánchez Sánchez, quien es abogado, posee Maestría en Derecho Corporativo, Maestría en Finanzas, Mercado y Gerencia Tributaria, es Doctor en Ciencias Empresariales y además Maestría en Educación Virtual. Por otro lado, el Catedrático de la Universidad de Costa Rica, el Doctor Edgar Casasola Murillo, quien es Doctor en Procesamiento de Lenguaje Natural de Modelos de Lenguaje, trabajó en recuperación de información en la Universidad de Kansas y ha trabajado con redes neuronales desde el año 1980.

Por otro lado, según Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), una entrevista es una reunión donde se conversa, se intercambian puntos de vista información entre el entrevistador o el entrevistado, y esto puede hacerse entre dos personas o más, sumado a ello, se indica que hay varios enfoques de entrevistas, la estructuradas, semiestructuradas y no estructuradas o abiertas (p. 403).

De conformidad con lo anterior, efectivamente una entrevista es un medio con el cual dos o más personas conversan entre sí, con el objetivo de obtener o intercambiar información para un fin en concreto, en relación con lo anterior, se añade el hecho de que las entrevistas realizadas, tanto al Doctor Juan Diego Sánchez, como al Doctor Edgar Casasola Murillo, son entrevistas semiestructuradas.

De acuerdo con Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), “. Las entrevistas semiestructuradas se basan en una guía de asuntos o preguntas y el

entrevistador tiene la libertad de introducir preguntas adicionales para precisar conceptos u obtener más información.”. La idea principal es conocer sus opiniones como profesionales en sus materia y ramas, de acuerdo con el impacto de la IAG, es por ello que el enfoque de la entrevista es semiestructurado, ya que una pregunta puede llevar a otra que talvez nunca fue contemplada.

Instrumentos

Cuando se habla sobre los instrumentos, se relacionan con los medios que se utilizan y que ayudan para recolectar las pruebas o los hechos que necesitamos demostrar en una investigación, es decir, son todas las herramientas o medios que tenemos dentro de nuestra investigación que justifica la misma.

En relación con la definición anterior, la Universidad de Desarrollo Centro de Innovación Docente (s.f), indica que:

El o los instrumentos de recolección de información deben estar vinculados y alineados con la selección del diseño de investigación y la muestra apropiados al problema de investigación propuesto. La selección de estos instrumentos presenta un plan detallado del procedimiento que conduce al investigador a cumplir con los objetivos específicos. Los instrumentos de recolección de información registran datos o información sobre las variables que se desean medir, las que están presentes en el planteamiento del problema, como también, en la pregunta de investigación y objetivos: general y específicos. (s.p).

La definición de lo que es un instrumento en términos generales dentro del ámbito de la investigación, queda más que clara, ya que conforma los medios de información que se utilizan con el fin de mostrar o fundamentar el problema de investigación que se plantea, la cita anterior nos quiere decir que los instrumentos que funjan como medio de recolección

de información, deben adecuarse al diseño de esta, de esta forma se logra responder las preguntas que se tienen.

La selección adecuada de los instrumentos de investigación es crucial para el éxito del estudio, ya que son los medios que dan respuesta a las preguntas, por otro lado, para efectos de este estudio concreto, se tienen como instrumentos las entrevistas semiestructuradas, contenido audiovisual, revisión documental y análisis de documentos cualitativos, esto es así, debido al tipo de estudio al que se somete la investigación.

Como se definió anteriormente, las entrevistas semiestructuradas son aquellas que poseen una guía flexible de interacción entre el entrevistador y el entrevistado, en este caso se ejecutaron 2 entrevistas a dos personas profesionales en el área de la ley, y en el área de la informática. Ambas entrevistas, más los vídeos de la UNESCO y de la OMPI son los únicos instrumentos que se salen del marco escrito.

La demás información obtenida surge de documentos, por lo cual, la revisión documental es el instrumento predominante en la presente investigación, ya que los documentos, tesis, artículos, foros, textos emitidos por organizaciones y demás, son los principales cimientos del trabajo. seguido del contenido audiovisual de las reuniones de la OMPI en Suiza.

De acuerdo con la RAE (s.f), la palabra documento se entiende como “Escrito en que constan datos fidedignos o susceptibles de ser empleados como tales para probar algo” (s.p). Para efectos del presente trabajo, la explicación anterior será usada como definición de lo que es un documento en sentido amplio.

Con relación a la revisión documental, esta conlleva el análisis de documentos cualitativos, lo anterior es una técnica de investigación que implica la evaluación detallada y la interpretación de documentos escritos, textos o materiales de manera cualitativa. El término “análisis de documentos cualitativos” se compone de analizar, que según la RAE (s.f) se define como “estudio detallado de algo” (s.p).

Por otro lado, con respecto al contenido audiovisual, los videos se encuentran sumergidos cómo un instrumento de recolección cualitativa, y se considera un instrumento de análisis en investigaciones, donde básicamente el sector documental pasa a verse desde una perspectiva visual o audiovisual.

Con lo anterior se individualiza cada uno de los instrumentos a usar, además de proporcionar una definición sobre lo que son propiamente. Es importante indicar que cada uno de ellos girará en torno a contextualizar las teorías, sin embargo, recordemos que el fin del presente trabajo no es proporcionar la solución definitiva, es teorizar un posible camino para la regulación de los DA en relación con la IAG.

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Introducción

A lo largo de la investigación se pudo responder cada uno de los objetivos, y en uno de ellos, específicamente el tercero objetivo específico, se encontraron 5 posibles respuestas válidas para atender el mismo, sin embargo, cada uno de estas respuestas son teorías meramente, aunque es importante recalcar que cada posición expuesta contiene su fundamentación, pero continúan dejando a la deriva ciertas variables que complementan el correcto funcionamiento de una IAG y de los DA y la PI desde la óptica legal.

Para poder darle forma y sentido a la investigación, por un lado, se habló sobre la protección que gozan los derechos de autor y propiedad intelectual (en general) en nuestro país, dejando claro que si bien los mismos están resguardados, con la llegada de las IAG y su impacto con los DA y la PI, ambos quedan desprotegidos desde 2 ópticas, la primera es la forma en la cual los sistemas son entrenados para poder funcionar, y por el otro lado el interés de saber quién es el autor de una obra o creación generada por IAG.

Para lo anterior fue necesario divagar desde la perspectiva tecnológica, para poder entender qué es la IAG, cómo funciona, cómo se compone y demás, siempre aclarando

que el fin no es comprender totalmente el funcionamiento tecnológico de la misma, ya que se sale del objetivo del presente trabajo, sin embargo, sí es necesario conocer de forma general, cómo funciona una IAG.

Seguido de lo anterior, se menciona la normativa nacional sobre la protección de la PI, pero también se traen a colisión ejemplos internacionales con el fin de conocer el manejo internacional de la PI en general. Lo anterior lleva a la OMPI y la UNESCO como principales expositores sobre el tema, con especial énfasis en la OMPI ya que es la organización por excelencia para poder dialogar sobre propiedad intelectual.

Las reuniones celebradas por la OMPI en Suiza en el año 2023 y en el presente año (2024), permiten encontrar fundamentos interesantes y perspectivas dignas de estudiarse para poder darle frente a la IAG en materia de derechos de autor y propiedad intelectual. Muchas de estas contienen posiciones o figuras jurídicas que en Costa Rica no se tiene, por ejemplo, el denominado “Uso Justo” que se encuentra en Israel, Japón, Estados Unidos y demás países, pero que en Costa Rica no se posee dicho término.

Seguido de ello, se habló sobre la ética y el desarrollo de la abogacía con el fin de entrelazar la constante actualización que el derecho debe tener para poder seguir el desarrollo social mundial. Con respecto a la ética en sí, se considera importante comprender que no es de recibo atribuir la IAG a la ética personal y profesional, indistintamente de la profesión que sea, ya que en muchos espacios donde se habla de la IAG, se indica que se apela a la buena ética de las personas, y las buenas costumbres desarrolladas en la sociedad.

Todos los puntos anteriores son pilares necesarios para poder entender el funcionamiento de una IAG, y, además, tener fundamento objetivo en relación con las posibles formas de regularla, en casos donde la misma entre en juego con PI o DA, ya sea violentándolos o apelando la necesidad de proteger una creación que surja de una IAG.

I. Descripción

En relación con este punto, Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), indican:

Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, contextos o situaciones en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno de ellos. Al tratarse de seres humanos los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias, procesos y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. (p. 408-409).

Seguido con la misma línea, los autores indican que la recolección y análisis sugiere que la persona investigadora establezca métodos inclusivos donde se tomen en cuenta las diversas perspectivas de las fuentes de información consultadas, logrando tener una interacción con cada uno de los autores. Aun así, es necesario considerar cual es el objetivo del investigador, y adecuarlo con las condiciones de las fuentes consultadas.

Es decir, las consultas que hace la persona investigadora a los trabajos de otros autores sugieren que el investigador respete la opinión y fundamento del autor consultado. No obstante, el investigador tiene libertad de tomar lo que necesita de las fuentes consultadas, respetando la autoría ajena, con el fin de poder darle fundamento a la teoría o al desarrollo que desea germinar.

Por otro lado, los datos, de acuerdo con la RAE (s.f), es la “Información sobre algo concreto que permite su conocimiento exacto o sirve para deducir las consecuencias derivadas de un hecho” (s.p). Con relación a la palabra recolección, la RAE indica que es una recopilación o resumen que se obtiene, por lo cual, ambas palabras al fusionarse

funcionan como la definición usada para comprender el proceso de búsqueda de elementos que sirvan para responder las preguntas de la investigación.

A lo largo de la investigación, se pudo identificar que, de conformidad con las fuentes extranjeras, puede haber diferentes formas de proteger los DA o la PI alrededor del mundo, es por ello por lo que el antecedente de la octava sesión de la OMPI en Suiza, celebrada en el 2023, es de suma relevancia, ya que, al ser la organización mundial relacionada con la PI, sus aportes son fundamentales, pero su fin no es generar comparaciones de sistemas jurídicos.

También se dio paso a otras fuentes de carácter internacional, como la UNESCO o autores que han opinado en relación con la PI y los desafíos de la IAG, como Laura Hernández, Luis Rojas, y a nivel nacional, el Doctor Juan Diego Sánchez, además de los documentos del MICITT. Sin embargo, hay un contrapeso enorme en relación con el conocimiento público de la problemática, ya que la mayoría de información obtenida proviene de afuera.

Por otro lado, para comprender la recolección y análisis, los autores Hernández Sampieri, Fernández Collado y Baptista Lucio (2014), citan:

Lo que se busca en un estudio cualitativo es obtener datos (que se convertirán en información) de personas, seres vivos, comunidades, situaciones o procesos en profundidad; en las propias “formas de expresión” de cada uno. Al tratarse de seres humanos, los datos que interesan son conceptos, percepciones, imágenes mentales, creencias, emociones, interacciones, pensamientos, experiencias y vivencias manifestadas en el lenguaje de los participantes, ya sea de manera individual, grupal o colectiva. Se recolectan con la finalidad de analizarlos y comprenderlos, y así responder a las preguntas de investigación y generar conocimiento. (p. 397).

Entonces, la recolección propiamente es la etapa de obtención de las fuentes de información, mediante los instrumentos empleados a lo largo del trabajo, por otro lado, el análisis es precisamente el estudio minucioso, o la unificación de los diferentes pronunciamientos obtenidos, con el fin de obtener conclusiones de ello.

Cada uno de los pilares que fundamentan las posiciones se hayan alrededor de todos los datos de la investigación, ya que por un lado se entrelazan fundamentos nacionales con algunos internacionales, y, por otro lado, solo se unifican datos nacionales, o datos internacionales.

A manera de ejemplo, la teoría del reconocimiento al usuario posee su base en lo expuesto por varios expositores en la OMPI, donde indican la negación del derecho para una IA, sumándole a lo anterior el derecho moral y patrimonial en la Ley de DADC. Por otro lado, las obras derivadas y derechos conexos poseen su fundamento en el mismo cuerpo de normas, y es estrictamente un análisis de las normas nacionales.

Antes de culminar, es importante recordar que los documentos del MICITT, si bien son útiles, la perspectiva de abordaje de estos posee un carácter de explotación comercial, sin tomar en cuenta la PI de por medio. Únicamente en el documento de Estrategia De Transformación Digital en la página 82 se recalca la necesidad de actualizar la ley 6867 que es la Ley de Patentes de Innovación, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad, con el fin de proteger las nuevas invenciones que pueda surgir.

Lo anterior deja por fuera el reconocimiento de derechos morales, que, en el caso de Costa Rica, es bien protegido, es por ello por lo que no se puede perder la base existente de protección, y sumado a lo indicado por el MICITT, es necesario que se reformulen las otras leyes que se relacionen al reconocimiento de la PI, no solo la Ley de Patentes de Innovación, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad.

Los documentos desarrollados por el MICITT entre los años 2020-2023, son generalidades del uso, implementación y desarrollo de la IA, donde destaca la importancia

de comprender el funcionamiento de esta desde una óptica comercial, dejando de lado los DA, lo cual, permite concluir que no se esté desarrollando de forma completa todos los sectores de la PI.

También es importante recordar que en el año 2023 el MICITT firmó una declaración con la UNESCO donde la misma le aportará fuentes o criterios internacionales relacionados al uso de la IA, con el fin de desarrollar un marco normativo ético de regulación con relación a su uso. El fin es que Costa Rica sea el "Hub" centroamericano para el desarrollo de la IA, desarrollando una metodología estructurada para la regulación de la IA en Costa Rica, que incluya la definición de actores, planes, estratégica y planificación con distintos sectores.

Al tratar un tema novedoso como lo es la IAG relacionada con los DA y la propiedad intelectual en general, es importante tomar en cuenta un factor común que no se puede perder de vista, y es que las posiciones, críticas, criterios y actualizaciones sobre el tema son cotidianas, no obstante, es de recibo recordar que la vertiente principal es la relación de la IAG con el mundo de los DA y propiedad intelectual.

También, es importante rememorar que la IA no es lo mismo a la IAG, esto por cuanto es usual confundir los términos a la hora de hablar sobre la materia, y la principal diferencia es que la IAG genera contenido o crea cosas, mientras que la IA, como lo dice su nombre, es una inteligencia que asemejan la inteligencia humana mediante sistemas informáticos, los cuales pueden realizar una tarea o tareas que no necesariamente se relacionan con la creación de contenido.

Por otro lado, el 13 de marzo del año 2024 fue el día en el que el parlamento europeo aprobó de forma abrumadora la Ley de IA, donde se regulan aspectos generales de su uso, sin embargo, lo único relevante a extraer de la ley es el apartado de las obligaciones de transparencia, donde se indica que los proveedores de IA deben seguir ciertos parámetros para poder impartir el servicio.

Es crucial señalar que lo anterior no quiere decir que el resto de la ley sea innecesaria, la misma establece parámetros importantes a seguir para regular la IA, pero el interés del presente trabajo gira en torno a la IAG y su repercusión con la PI o los DA. Es por ello por lo que para efectos de este trabajo el capítulo que importa es el que habla sobre las obligaciones y transparencia de proveedores de IA, donde se indica que los proveedores de IA que generen contenidos de audio, video, imágenes, o que, manipulen contenidos de esta índole, deben revelar que el resultado generado o manipulado fue de forma artificial.

El criterio anterior sobre indicar que el resultado obtenido fue creado o manipulado por una IAG, se entrelaza con lo señalado por el catedrático de la Universidad de Costa Rica, Edgar Casasola, quien en la entrevista señaló la necesidad de que cualquier publicación o contenido generado por una IAG, debe de indicarse que el mismo fue manipulado por una IA, lo cual permite que el consumidor, adquiriente o receptor de dicho contenido tenga conocimiento de la procedencia del resultado.

E. Casasola (comunicación 19 de marzo, 2024) "...entonces todo lo que se ha producido en forma artificial debería tener una leyenda que diga esto fue producido mediante un sistema de inteligencia artificial, ahí debería estar esta foto, no, este no es Edgar Casasola, esto es una imagen que fue filtrada a través de un sistema de IA, la voz, no necesariamente su voz, puede ser una voz filtrada, entonces, en ese sentido, debería haber una responsabilidad por usar herramientas generativas para producir cosas, porque además, si yo genero datos malos, y con eso entreno otros sistemas, voy a estar perpetuando un sesgo, voy a sesgar más..."

La posición tomada por el catedrático lleva sentido y es viable cuando se trata de la manipulación de imágenes, videos, audios y demás por una IAG con el fin de generar algo, ya que, de esa forma, la persona por el otro lado sabrá que dicho contenido fue manipulado por una IAG, lo cual es factible para que la persona sea consciente de lo que está consumiendo.

Por otro lado, a lo largo de la investigación, gracias a las entrevistas, documentos, la OMPI, la UNESCO y otras fuentes, se obtuvieron 5 posiciones válidas, la negación total de dicho derecho a la IA, el reconocimiento del derecho mediante la creación de una nueva figura llamada persona electrónica, el reconocimiento al proveedor de IAG, o el reconocimiento al usuario y las obras derivadas y derechos conexos, cada una de estas teorías de la mano con la etiqueta que indique que el resultado fue generado o manipulado con IAG.

Cada teoría expuesta fue justificada y explicada debidamente, siempre dejando en claro que las mismas son posibles formas de regular la problemática, por otro lado, a pesar de haber cierto fundamento normativo e ideas expuestas por profesionales, no hay nada concreto que respalde de forma definitiva cada una de las posiciones, salvo la negación de los derechos a la IAG, ya que de momento ese es el camino que se maneja, debido a la falta de normas que autorice el reconocimiento.

CONCLUSIONES

Basándonos en todos los datos adquiridos en el trabajo, se obtuvieron respuestas para cada uno de los objetivos planteados. Al inicio, se poseía la idea de dirigir la investigación a la regulación costarricense mediante criterios nacionales al respecto, sin embargo, conforme se avanzó en la indagación, se evidencia que a nivel nacional no se tiene ningún pronunciamiento por parte de algún ente gubernamental, sea centralizado, descentralizado o desconcentrado.

Es por lo anterior que el fundamento usado para poder dar un contexto, ejemplificar y evidenciar la realidad de la problemática, es de carácter internacional, en donde se citan posiciones de diversos países, como en el caso de las conferencias de la OMPI, mismas corresponden a los periodos del 2023 y 2024 en relación con la materia de propiedad

intelectual con el uso de la IAG, por otro lado, también se suman los aportes de terceros, la SUTEL, ONU, y demás información recabada.

Sin más que agregar, el orden de las conclusiones comenzará con los objetivos específicos concluyendo con el objetivo general del trabajo de investigación.

Conclusiones de los objetivos

- 1. Primer objetivo específico:** Contextualizar la inteligencia artificial generativa, a partir de la información expuesta por profesionales en la materia, ya sean nacionales o internacionales, por medio de la revisión documental y audiovisual, para resaltar la importancia de la regulación jurídica de esta materia.

I. De la inteligencia artificial generativa

De conformidad con el primer objetivo específico planteado, se ha logrado con éxito dar un concepto y analizar las circunstancias que rodean a la IAG, lo anterior es parte esencial para poder completar la razón de ser del trabajo, ya que es vital comprender el funcionamiento de esta para después entrelazarlo con la materia de derechos de autor y propiedad intelectual.

Lo primero a indicar es que la IAG se diferencia de la IA por el factor de creación de contenido, llámese video, imágenes, textos, audios y demás, ello se debe a que el diseño del software de estas está creado para generar material, con un entrenamiento previo que le permite tener, y desarrollar, dicha posibilidad.

Con respecto al entrenamiento, de acuerdo con lo investigado, y a la entrevista realizada al Catedrático Edgar Casasola, estos sistemas son entrenados con cientos o miles de datos de elección, pueden ser imágenes, libros, textos o información de cualquier tipo, y con dicha información, la IAG ejecuta su trabajo. Cada IAG puede ser diferente, no todas generan cualquier tipo de contenido, eso depende del entrenamiento recibido.

Desde la óptica informática o tecnología, existe basta información textual o audiovisual para poder explicar lo que es la IAG, en donde se mencionan datos importantes como las redes neuronales, el prompt, el sistema de entrenamiento de una IAG y demás, sin embargo, la gran mayoría de esta información proviene desde fuera del territorio nacional, por lo cual, a pesar de que la idea fue mantener el objetivo dentro de Costa Rica, fue necesario contextualizar la situación desde la perspectiva internacional.

Aun así, para efecto técnicos, al final culmina siendo lo mismo, es decir, no cambia nada el hecho de que se haya respondido el objetivo de acuerdo con la información recabada en territorio internacional, ya que al final la IAG es lo mismo en territorio nacional, y en territorio internacional.

Por otro lado, desde la óptica legal, la información obtenida en territorio nacional fue sumamente escasa, con solo decir que el único pronunciamiento al respecto fue la entrevista realizada al Doctor Juan Diego Sánchez, donde el aporta su opinión sobre la IAG en relación con los DA y la PI, fuera de ello el resto de información encontrada indica lo que la misma ley dice.

Con lo anterior lo que se quiere decir es que la información encontrada en territorio nacional lo único que responde es al reforzamiento de que los DA y la PI en este país, son bien resguardados. Pero lo anterior no sirve para poder dar fundamentación a la problemática que se quiere evidenciar en el presente trabajo, y que se logró evidenciar, ya que, esos escasos de información costarricense, indica la necesidad de actualizar la norma nacional con el fin de resguardar los DA y la PI frente a la IAG.

Como se ha dicho, lo anterior no significa que haya un desinterés nacional al respecto desde la óptica gubernamental, ya que la IAG es un término relativamente nuevo que ya está inmerso en la sociedad, sin embargo, es interesante ver como el posible ente responsable de estas situaciones (MICITT), no ha tomado una posición concisa al respecto, lo único que se encuentra son los documentos titulados “Estrategia de Transformación

Digital”, “Plan Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación 2022-2027” y “Política Nacional de Sociedad y Economía Basados en el Conocimiento 2022-2050”, donde se habla nada más de la IA, no de la IAG, salvo en la página 82 del de Estrategia de Transformación Digital.

Se resalta nuevamente el hecho de que la mención de la IAG en dicho documento es escueta y su norte va dirigido a salvaguardar el sector patrimonial, ya que lo que se pide es actualizar la ley de Patentes de Innovación, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad, pero los DA quedan por fuera.

Por otro lado, el MICITT el año 2023 unió fuerzas con la UNESCO, con el fin de que esta última le provea información y le ayude con la materia de la IA y su repercusión a nivel social, con el fin de que Costa Rica se convierta en el primer país de Centroamérica en tener una política con el uso de la IA. Pero, como se identificó a lo largo del trabajo y en esta conclusión, la IA no es lo mismo a la IAG, aunque se rescata la proactividad de Costa Rica en querer actualizarse y sostener políticas en relación a la IA.

Por otro lado, desde la perspectiva internacional, a pesar de encontrar pronunciamientos de terceros que fueron de gran ayuda, la información que posee más peso fue la recabada gracias a la OMPI, la UNESCO y la ONU, donde se logró sustraer dos cosas importantes, lo primero es que sí hay una problemática existente, puesto que ya ha habido casos de luchas por DA gracias a la llegada de la IAG (a lo largo del trabajo se citaron ejemplos) y por el otro lado, sí se han mantenido conversaciones al respecto donde se ha tratado de exponer ideas para comprender el funcionamiento de la IAG y su impacto con los DA y la PI.

Es evidente que la organización por excelencia para poder hablar sobre el tema es la OMPI, de donde se logró sustraer partes fundamentales de las conclusiones, sin embargo, otro aporte de mucho interés es la llegada de la Ley de Inteligencia Artificial, aprobada el 13 de marzo del año 2024 por un abrumador apoyo por parte del Parlamento

Europeo, aun así, lo único de interés para este tema es el apartado de obligaciones de transparencia de los proveedores de IA, donde se indica que cualquier IA que manipule o cree contenido, debe indicarse que dicho resultado fue generado por una IA.

Con toda esta información se logra contextualizar y evidenciar lo que es la IAG y la problemática planteada en los objetivos y a lo largo del trabajo, que es el reconocimiento de la propiedad intelectual ante el uso de la IAG, lo cual aún no logra tener una respuesta certera, inclusive en la OMPI, donde cada país planteó su posición interna en relación con cómo están sobrellevando la situación, cosa que aún no se ha visto en Costa Rica.

II. De la inteligencia artificial

Parte fundamental de contextualizar lo que es la IAG, es distinguir la misma de lo que es la IA, lo primero es decir que la IA no es una definición nueva, la primera vez que se escuchó ese término fue en el año 1956 en la conferencia de Dartmouth, desde ese momento, el concepto ha ido evolucionando a través de los años, hasta que hoy día tenemos sistemas informáticos de todo tipo, como los reconocimientos faciales, asistentes de voz, carros inteligentes y demás ejemplos.

En el trabajo, se mencionaron 2 personas históricas dentro del desarrollo de este concepto, como lo fueron Alan Mathison Turing, quien diseñó la máquina de Turing en el año 1936, dicha máquina fue un diseño primario de lo que hoy día son las computadoras, y el científico John McCarthy quien fue el primero en implementar el concepto de inteligencia artificial, además de aportar en el desarrollo de lenguaje de programación.

A pesar de no encontrar una definición unánime o conjunta sobre lo que es la IA, las respuestas encontradas encaminan a 3 factores clave para contextualizarla, lo primero es que simula la inteligencia humana, simula el comportamiento humano y es una rama de ciencia o informática computacional. Entonces, una IA tiene la capacidad de poder realizar tareas que haría un humano y razonar como lo haría un humano (hasta cierto punto), la

diferencia con la IAG, es que esta última es una rama de la IA que es capaz de generar contenido de algún tipo, ya que su entrenamiento fue diseñado para ello.

2. Segundo objetivo específico: Identificar la realidad de la inteligencia artificial generativa y los derechos de autor en Costa Rica, mediante la opinión de organizaciones competentes, leyes y expertos costarricenses y extranjeros en la materia, para comprender el funcionamiento de la inteligencia artificial generativa en la realidad nacional.

I. Inteligencia Artificial Generativa en Costa Rica

De conformidad con lo estudiado a lo largo de la investigación, se llegó a la conclusión de que a nivel costarricense a pesar de que el MICITT tenga conocimiento sobre la violación de los DA y PI cuando se usa la IAG, no hay ningún estudio, o documento que por lo menos identifique el problema que se tiene en relación con ello.

Como se indicó con anterioridad, solo en la página 82 del documento de Estrategia de Transformación Digital 2023-2027 es el único lugar donde se evidencia una pizca de dicho problema, aun así, este solo menciona actualizar la Ley de Patentes de Innovación, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad ¿Dónde queda el resto de la PI y de los DA? De momento no se tiene una respuesta con relación a ello, además de que el resto del apartado gubernamental o estatal no se ha pronunciado al respecto.

Como se ha dicho reiteradamente, ello no quiere decir que el sistema legal o el gobierno tenga la culpa o sea ineficiente al respecto, ya que la IAG apenas está comenzando a ser regulada en algunas partes del mundo, además, los países están comenzando a entender su impacto en relación con la PI y los DA, pero si es importante que Costa Rica comience a ejercer sus opiniones críticas y objetivas en relación al problema.

De momento lo único que se puede decir es que el mismo gobierno mediante su ministerio competente en el tema ha indicado que se debe resguardar actualizar la ley 6867 relación con la IAG, pero no se ha dicho cómo, cuándo, dónde, y de qué forma se planea hacer. De esta forma se concluye que, desde la óptica nacional, estrictamente ligado con lo que es la IAG, no se posee información relevante que sea de relevancia para mencionar en el presente trabajo.

II. De los derechos de autor en Costa Rica

Parte de las preguntas realizadas a lo largo del trabajo son ¿De quién son los derechos de autor de una obra generada por una IAG? ¿se respetan las creaciones previas usadas para entrenar una IAG? Estas preguntas y todas las que surjan de acuerdo a las mismas no poseen una respuesta.

Si se toma una creación generada por IAG y se desea reconocer su autoría en el Registro Nacional, dicho procedimiento no se puede realizar, debido a que no cumple con los requisitos necesarios, y por más minimalista que parezca, todo se vendría abajo por el simple hecho de que el autor de dicho resultado fue una IA, no una persona tal cual lo indica la ley de Derechos de Autor y Derechos Conexos.

Ahora, con relación al resguardo de las obras o creaciones previas usadas para entrenar una IAG, a nivel costarricense tenemos normativa suficiente para luchar por dichos derechos, la misma ley de DADC, Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos Ley de Patentes de Invenciones, Dibujos y Modelos Industriales y la Ley de Procedimiento de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual.

De conformidad con estas leyes, dependiendo del tema concretamente, se puede defender perfectamente un derecho de índole intelectual violentado, sin embargo ¿Quién es el responsable de dicha violación? De primera mano parece ser el proveedor de IAG, o cuanto menos el creador o diseñador de dicha IA, sumado a lo anterior, la ley de

procedimientos y observancia en su artículo 1 indica que la violación de PI permite acciones ante el Registro Nacional o en instancias judiciales.

Pero, aun así, el hecho de demostrar que la persona utilizó dicha información para poder entrenar la IAG es un trabajo arduo, sumado de que a priori, la persona no está obligada a ser transparente con los datos usados para entrenar a la IAG, al menos a nivel nacional ello no se ha solicitado ni tan siquiera mencionado.

Lo anterior se liga con el criterio del Doctor Juan Diego, en la entrevista realizada a su persona J. Sánchez (comunicación 27 de marzo, 2024) "...El tema de la transparencia es un poco complejo, porque la transparencia va de la mano, o va, puede, puede ser contraria, puede ser complementaria, puede ser contraria, al principio de libertad de empresa, la libertad de empresa dice que yo puedo organizarme como yo quiera, siempre y cuando no sea contrario al derecho laboral y las donas costumbres, ¿verdad? Entonces, ¿por qué tengo yo que revelar lo que llamamos principios activos o derecho, o, o, o principios comerciales, o secretos comerciales? Es decir, yo estoy creando un, un, un logo, por decir algo, y estoy teniendo algunos parámetros, unos pantones de color, y yo estoy creando un parámetro, ¿verdad? Que llaman el CMKN, y, y, ¿por qué tengo que ser transparente en eso si eso es un secreto comercial? ...".

Es importante tomarlo en cuenta lo citado, ya que en caso de solicitarle al proveedor de IAG que sea transparente con las fuentes usadas para entrenar la IA, puede generar una solución clara a una de las preguntas a responder, ya que de esta forma se logra identificar el conjunto de creaciones previas usadas para el entrenamiento, pero aun así persiste la pregunta de ¿Quién es el autor de una obra generada por una IAG?

Regresando a la citación del Doctor Juan Diego, si Costa Rica les solicita a los promovedores de IAG que sean transparentes con la forma en la que entrenaron su IA ¿Se estaría violentando el secreto empresarial o comercial? De ser así, hay una clara violación

a la Ley de Información no Divulgada (Ley 7975), cuyo objetivo es proteger secretos comerciales e industriales que la persona considere de carácter confidencial.

Sin embargo, de conformidad con el numeral 2 de la misma ley, este indica que para proteger esos secretos se debe ajustar a que dicha información no sea conocida de forma fácil, debe estar bajo control de la persona que adoptó las medidas y además debe tener un valor comercial de por medio.

Es por lo anterior que eventualmente solicitarle al proveedor de IA que sea transparente con los datos de entrenamiento usados, no estaría violentando el secreto comercial, ya que no se le está pidiendo revelar el código fuente (por ejemplo), lo único que se le pide al proveedor es que sea transparente con indicar la información usada para entrenar, y en todo caso, la misma es de acceso público.

Para finalizar, en materia de DA propiamente, sin que la IAG esté de por medio, el país posee una protección concisa para resolver situaciones de esta índole, pero, cuando la IAG repercute de forma directa, no basta con la normativa actual que se posee en el país, ya que la única respuesta que se tiene para poder resolver una situación de este tipo, es denegar los derechos a la IAG, y por el otro lado, se posee el enorme factor de desconocer de donde provienen los datos usados por las personas para entrenarlas.

3. Tercer objetivo específico: Proponer una reforma o añadido a las normas relacionadas con los derechos de autor a nivel nacional, para que se regule el uso de la inteligencia artificial generativa en Costa Rica, a partir de la elaboración de un material que abarque la realidad los derechos de autor frente al uso de la inteligencia artificial generativa.

I. En relación con las propuestas

Antes de comenzar, al inicio de la investigación, se tenía un norte donde se propusiera un solo camino, la idea era juntar opiniones de expertos y realizar una especie

de barrido donde solo se tomará lo fundamental, con el fin de obtener un resultado viable de conformidad con la norma costarricense, pero tomando en consideración la opinión experta.

No obstante, a lo largo de la investigación, se identificó que no es posible tomar una posición concreta a nivel nacional, ello se debe a que Costa Rica no posee un criterio fundamentado, ya que el país no ha emitido ninguna declaración al respecto en ningún momento. Es por ello por lo que parte del fin de este objetivo se vio variado, ya que no se pudo construir una respuesta única, sino que se llegaron a identificar 5, que de igual forma poseen su respectivo fundamento.

Para continuar, hay dos factores mencionados a lo largo del trabajo, uno de ellos es el factor de la transparencia por parte de los proveedores de IAG, mismo que lleva fundamento en lo indicado por la Ley de IA aprobada por el Parlamento Europeo, y que se relacionó con lo indicado por el Doctor Juan Diego Sánchez en la entrevista cuando se refirió al secreto empresarial. Ya que, si se logra tener el acceso a las fuentes usadas para entrenamiento, se tiene posibilidad de saber la fuente misma con la que se está emitiendo la respuesta.

Por otro lado, en la entrevista realizada al Catedrático Edgar Casasola, él mencionó como una alternativa, el hecho de que se coloque una leyenda o aviso de que lo que se está consumiendo, en algún momento fue manipulado o ejecutado por una IAG. Lo anterior es importante siempre tenerlo en cuenta en relación con las 5 teorías que se manejan, esto para no tener que estar repitiendo el tema de la leyenda de aviso y la transparencia por parte de los proveedores.

Teniendo lo anterior en consideración como parte fundamental de cada teoría, a manera de repaso, las posiciones son la negación total de los derechos para la IAG, la creación de la persona electrónica o artificial, atribuirle los derechos al usuario de la IAG,

atribuirle los derechos al proveedor de IA, y por último reconocer dichos derechos como derechos conexos y derivados.

Cada una de estas conforman parte de las conclusiones de este último objetivo, mismo que pasó de ser una sola propuesta, a ser 5 posibles soluciones para poder convivir con la IAG respetando la autoría de las creaciones previas e identificando quien es el autor de una obra o resultado manipulado o generado por una IAG.

II. De la persona electrónica o artificial

Lo primero a indicar es que el término surgió en el año 2016 gracias al Parlamento Europeo, el motivo a fin del por qué se propuso dicha idea, fue relacionado con la IA como tal, el mismo documento llamado Normas de Derecho Civil sobre Robótica emitido en el 2016, y aprobado en el 2017, indica que los robots más complejos y autónomos son aquellos que se pueden considerar como personas electrónicas.

Fuera de esto, no se tiene ningún otro criterio objetivo que se relacione al tema, salvo algunas opiniones de expertos por fuera, lo que denota que la idea solamente se planteó, más no se desarrolló. Debido a lo anterior, es que esta teoría posee ciertos problemas en cuanto a fondo y forma, es decir, el cómo se debe proceder y la forma en la que se debe abordar, ya que no existe pronunciamiento que encadene cómo se germina esta posición.

Si traemos esa idea a territorio nacional ¿Cómo se puede desarrollar la misma acá? Como bien se sabe, los principios y normas de cada país son distintos, y según lo supra indicado, lo primero a tener en consideración es la creación de una nueva personalidad jurídica, para de esta forma tener el reconocimiento legal de la nueva entidad jurídica.

La personalidad jurídica es la capacidad que se posee de poder tener derechos y deberes, es decir, es el medio con el que la persona física o jurídica puede obtener derechos y deberes. Es por ello que lo primero que se debe tener en cuenta es la creación de una

nueva personalidad que sea reconocida a nivel legal, de esa forma, la nueva persona tiene reconocimiento dentro de la vida jurídica.

Seguido de lo anterior, se debe modificar o ampliar el reconocimiento que se tiene sobre los DA y la PI en general, ya que ahora no solo las personas físicas pueden ser acreedoras de dichos derechos, también lo serían las personas artificiales bajo este supuesto. Es importante no confundir esto con la obra colectiva que se reconoce en la Ley de DADC, ya que hay una mano artificial de por medio, así que nos salimos de ese parámetro.

Por otro lado ¿Qué implica crear una nueva persona en el mundo legal? El reconocimiento de derechos y deberes para una nueva figura legal de esta magnitud no puede verse minimizada al reconocimiento de DA y propiedad intelectual, es decir, todo el proceso que lleva de por medio el crear una nueva personalidad para que se reconozca en el sistema legal costarricense no puede ser solo para reconocer DA o PI, ya que no valdría la pena todo el trabajo de por medio.

Lo anterior es otro de los problemas que se enfrenta y se contrapone de forma directa con la posición expuesta por el Parlamento, ya que ellos indican que únicamente aquellas IA autónomas y complejas entran dentro de esta figura, pero a día de hoy no existe una IA que se catalogue de esa forma, por otro lado, tampoco hay ninguna IAG que se perciba de esa forma, y para rematar, la IAG no es lo mismo que la IA.

Retomando la idea del marco de derechos y deberes que poseería esta figura, otro punto a evaluar es la capacidad volitiva y cognitiva, reconocida en el artículo 36 del Código Civil, lo cual se ve ligado con la capacidad de actuar, y, por ende, también se ve relacionado con la capacidad jurídica. Cada uno de esos términos es diferente, pero hasta cierto punto todos se ven relacionados y dependiendo de las capacidades de la persona, dichas capacidades pueden verse disminuidas.

Es por ello que a pesar de que en un inicio pareciera que la persona electrónica es un método directo y acertado para mantener la IAG bajo un solo techo, lo cierto es que ello conlleva muchas reformas de conceptos y el reconocimiento de una nueva figura judicial denominada “persona electrónica/artificial” lo que trae consigo un estudio minucioso de reformas a artículos ya existentes, o un añadido de nuevos artículos, o bien, leyes conexas a la materia.

Por lo cual, a pesar de ser una solución directa, el camino que se debe tomar para poder optar por la misma es muy complejo, ya que la labor de reformar o añadir nuevos artículos con dichos reconocimientos, no es una tarea sencilla de ejecutar, lo que genera el principal problema de esta teoría, pero ello no quiere decir que sea la misma sea inútil o imposible, solo que se debe recorrer mucho camino para poder ejecutarla.

III. Del reconocimiento al proveedor de inteligencia artificial generativa

En esta teoría el mismo título nos indica el camino a seguir, ya que simplemente los derechos se le atribuyen al proveedor de IAG, sin embargo, los problemas con esta teoría están cuando entran de por medio los derechos patrimoniales y morales, esto se debe a que desde la óptica moral se cae esta hipótesis.

De conformidad con el numeral 13 de la ley de DADC, dicho derecho es de carácter personalísimo, irrenunciable, inalienable y perpetuo, sumado a lo anterior, el artículo 14 de la misma ley nos indica que este derecho es independiente al patrimonial. Por ende, si la parte moral es irrenunciable, el simple hecho de que una persona le pida a una IAG que haga algo, esa orden por más grande o pequeña que sea, conlleva intelecto de la persona, mismo que se ve reflejado por el derecho moral.

Del otro lado tenemos la parte patrimonial, reflejada en el numeral 16 del mismo cuerpo de normas, la parte patrimonial tiene que ver con el uso de la obra y la forma en la que se maneja la misma. Parte de esta teoría es suponer que el derecho patrimonial le

pertenece a la persona proveedora o dueña de la IAG, ya que gracias al sistema que creó, este permite la creación de algo, es decir, la IAG se convierte en una extensión comercial.

Esta teoría nace de lo indicado por el Doctor Juan Diego Sánchez en la entrevista que le realizaron y en la que se le realizó y es visible en los anexos del presente trabajo, sin embargo, el problema de esta teoría es que el sector moral queda fuera de la ecuación, entonces por un lado tenemos una posible solución al problema, pero del otro lado estamos dejando por fuera una parte fundamental de los DA y la PI.

Es por ello que a pesar de llevar razón esta teoría, es una solución parcial o incompleta, ya que cuando se habla de PI o de DA no solo se puede tomar en cuenta la parte patrimonial, además, tampoco se puede decir que el proveedor de IAG puede adueñarse de esas creaciones en este momento, ya que no hay nada que acredite lo anterior desde la perspectiva legal

IV. Del reconocimiento al usuario de inteligencia artificial generativa

Esta teoría es muy similar a la anterior, lo que cambia es que en este caso el reconocimiento recae sobre la persona que le pidió a la IAG crear o realizar la tarea en concreto, y la IAG pasa a ser una herramienta que ejecuta la tarea. A nivel normativo, el reconocimiento se basa en el artículo 13 y 16 (derechos morales y patrimoniales) de la ley de DADC, además de que la IA en general, no es acreedora de ningún derecho, entre ellos la PI y los DA.

Nuevamente, relacionado con la parte moral, el derecho es irrenunciable y personalísimo, lo que implica que la persona autora de la creación arrastra su obra incluso después de muerto. Y desde la óptica patrimonial el dueño de la obra es titular de la misma, y parte de sus derechos es que puede enajenar su creación de conformidad con el numeral 88 de la misma ley, ello implica la posibilidad de vender esos derechos a un tercero.

Por otro lado, dentro de esta teoría, es importante señalar que la IAG se debe de ver como una mera herramienta y no como la autora o creadora del resultado final, bajo ese

supuesto los proveedores de IAG ya cumplieron con su trabajo vendiendo la herramienta que ayuda a la persona a ejecutar su trabajo, y es por ese motivo que el reconocimiento moral y patrimonial ya no recae sobre el proveedor, sino sobre el usuario de dicha herramienta de trabajo o recreación.

Algo rescatable de esta posición, es que la normativa actual permite que las cosas se queden tal cual están, ya que si los DA y la PI se le reconocen nada más a la persona que le pidió a la IAG generar ese algo, al final no hay necesidad de hacer mayor trabajo. Pero, como se ha indicado, el problema es que al no haber nada relacionado con la IAG, queda el portillo de reconocerle a una IA la posibilidad de tener derechos de autor.

Entonces, aunque atribuir la autoría a los usuarios de IAG implica un cambio mínimo de la normativa, ya que los derechos recaen sobre la persona misma, tal cual se ha reconocido siempre. Por otro lado, parte fundamental de la fuerza que lleva esta teoría es el factor de la leyenda o etiqueta que señale que el resultado fue manipulado de alguna forma por IAG, y también el factor de la transparencia por parte de los proveedores de IAG.

V. De los derechos conexos y las obras derivadas

Tal cual lo indica su nombre, el fundamento de esta teoría se haya dentro de la ley de DADC, esta teoría maneja dos vertientes, la parte de los derechos conexos y las obras derivadas, ambas reconocidas dentro de esta ley, por un lado, las obras derivadas en el inciso G del artículo 4, y con relación a los derechos conexos lo tenemos en el numeral 77 del mismo cuerpo de normas.

Para comprender esta teoría primero es importante recordar que una IAG funciona a través de miles de datos que se usaron para entrenar la misma, pero, eso no quiere decir que cuando se le pida algo, la misma nos dará como resultado uno de esos datos con la que fue entrenada, todo lo contrario, el resultado que emite es una mezcla de toda la información que posee, y que se relacione con el prompt o la orden dada por parte de la persona.

Cuando se habló de esta teoría en el marco teórico se dio un ejemplo de una IAG entrenada con imágenes de perros, donde una persona le pide a la IAG que le genere una imagen de un perro, pero el resultado no será una imagen con la que fue entrenada, sino una combinación de acuerdo con las órdenes recibidas, por ejemplo, si se pidió que tuviera cola o no, que fuese color café, grande, pequeño etcétera.

Regresando al punto, si la IAG es entrenada con obras o creaciones o cualquier tipo de PI, eso quiere decir que se está ejercitando con obras de terceras personas, para emitir resultados que se derivan de originales, tal cual se sustrae del artículo 4 inciso G, pero, esta teoría puede verse vulnerada si no hay transparencia por parte de los proveedores de IAG, ya que si no se sabe cuáles fueron los datos de entrenamiento, no es posible identificar la proveniencia de la obra derivada.

La parte retadora de esta posición es identificar cada dato de acceso público, ya sea por internet, bibliotecas, documentos, imágenes, videos y demás, ya que, a pesar de ser documentos de acceso público, ello no quiere decir que la persona tenga la potestad de apropiarse de la obra o de la creación ajena. El detalle está en que, si no se logra identificar los datos de entrenamiento, no sabremos de donde surgen esas posibles obras derivadas.

En relación con los derechos conexos, la IAG se debe de ver como una intérprete de la obra o de lo que esté manipulando, este punto tiene un fundamento muy similar al anterior, ya que la IAG lo que hace es tomar los datos de entrenamiento y de acuerdo con lo solicitado, emite un resultado que se adecue a ello, es decir, toma los datos y los interpreta.

Interpretar de cierta forma es tomar algo, y traducirlo a otra forma de expresión, o bien, transmitir el mensaje de la obra que se posee. Entonces, partiendo de ese punto, si una IAG toma un texto, una imagen, video o lo que sea, lo interpreta y emite un resultado de acuerdo con las órdenes recibidas, se puede decir que una IAG es un intérprete, cuyo fundamento está en el numeral 77 de la ley de DADC.

Es importante indicar que las obras derivadas y los derechos conexos son dos figuras diferentes, así que no es de recibo mezclar las mismas, es decir, en el supuesto en el que se decida regular la IAG mediante esta teoría, no significa que se deba optar por derechos conexos o por obras derivadas, ya que ambas figuras caben perfectamente para los diferentes escenarios, y como en todas las otras teorías, implica una reforma o añadido de nueva normativa, ya que en este supuesto se le debe reconocer derechos a la IAG.

VI. De la negación de los derechos de autor y propiedad intelectual a la inteligencia artificial generativa

Con relación a esta posición, no hay necesidad de explicar mucho, ya que como se indicó, esta teoría se basa en el negatorio total del reconocimiento de los derechos para la IAG. Lo interesante de esta posición, es que, si nos adecuamos a la misma, no habría necesidad de hacer mayor trabajo, ya que por defecto es lo que se debe hacer, debido a que no existe forma de reconocer DA a una IAG.

A pesar de que el tema ya abundó por países que son potencias mundiales, y otros pertenecientes a la OMPI, lo cierto es que ninguno ha indicado como se puede proceder en relación a ello, aunque, por el otro lado, indican que los sistemas de IAG cuando son entrenados no están violentando ningún derecho de autor, ya que hay un término reconocido en algunos países denominado “uso justo” el cual permite usar una parte mínima de un trabajo o de una obra de otro autor sin necesidad de tener autorización previa.

Países como Estados Unidos de Norteamérica, Japón, Israel, entre otros, poseen este término dentro de su ley, y sumado a ello, en el caso concreto de Estados Unidos ha habido múltiples pronunciamientos en relación con ello, pero el más importante fue el emitido por la Oficina de Derechos de Autor de Estados Unidos, donde deniegan totalmente cualquier tipo de autoría atribuible a la IAG.

Sin embargo ¿Será correcto encerrarse en la idea de que las IAG nunca podrán tener derechos o cuanto menos, deberes con la sociedad? Parte del fundamento de la

Oficina de Derechos de Autor de Estados Unidos es que una IA cualquiera que esta sea, no es una persona, y por el otro lado, para poder resguardar una obra, creación o lo que sea atribuible de DA y PI, debe demostrarse ciertos requisitos de cumplimiento, como el nivel de creatividad con la que se ejecutó la obra (lo mismo sucede en este país).

Por otro lado, se vuelve a realizar el mismo llamado que se hizo en el apartado de la negación de estos derechos en el marco teórico. El hecho de negar los DA a la IAG únicamente trae un atraso en relación con el derecho, ya que la realidad es que hay casos internacionales de esta índole y la única solución es denegar los derechos, pero no por estudios ya realizados, sino porque las IA en general, incluyendo las generativas, no son personas.

VII. De su aplicación

A manera de culminar con este apartado, en el caso de tomar alguna de estas posiciones, dejando por fuera la negación total de los derechos para una IAG, la forma de llevar todo esto a la vida jurídica sería mediante un proyecto de ley disperso, es decir, una creación de artículos, títulos o capítulos que se encuentren en los diferentes cuerpos normativos que se puedan ver vulnerados con esta problemática.

Por ejemplo, un añadido en el Código de Comercio, en el Civil, en el Penal, el de Derechos de Autor y Conexos, ley de Procedimiento de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual, Código Notarial (eventualmente por temas de registro), ley de Inscripción de Documentos en Registro Público, ley de Marcas y Otros Signos Distintivos ley de Patentes de Invenciones, Dibujos y Modelos Industriales y cualquier otra que se vea en la necesidad de actualizarse.

¿Por qué se optó por este camino? De conformidad con la entrevista realizada al Doctor Juan Diego Sánchez, J. Sánchez (comunicación 27 de marzo, 2024) "...creo que la regulación en cuanto a esto no es una ley es más bien lo que llamamos un proyecto de ley disperso o difuso, que son diferentes modificaciones a ciertas normas en particular, que es

con ese reconocimiento cambios en la ley de propiedad intelectual en la ley de marcas, cambios en el código civil, en el código de comercio, que son las normas que más podrían tener, claramente tributariamente tendría su efecto también...”

De acuerdo con lo citado anteriormente, sumando el hecho de que la IA es una materia y tema muy grande y complejo, lo mejor sería que se realizara un análisis minucioso sobre la problemática y se emplee la actualización/añadido de nuevos artículos, capítulos o títulos en las leyes y códigos correspondientes, de esa forma se abarca con mayor precisión el problema.

4. Objetivo general: Analizar la realidad de los derechos de autor en Costa Rica relacionados con el uso de la inteligencia artificial generativa como nueva fuente creadora de contenido, con el fin de generar una reflexión a nivel nacional, con respecto a las normas reguladoras de los derechos de autor, y las tendencias globales del uso de la inteligencia artificial generativa.

I. De la realidad de los derechos de autor y la inteligencia artificial generativa en Costa Rica

Si nada más se habla de los derechos de autor en el territorio nacional, ciertamente no hay necesidad de hacer ninguna corrección o estudio relacionado con la materia, ya que los mismos son protegidos fuertemente, sin embargo, la problemática que se quiso evidenciar en el presente trabajo de investigación sí existe, y es que en el país no se posee un concomitamiento (al menos de acceso público) en relación con la protección de los DA y la PI frente a los desafíos que presenta la IAG.

Es importante aclarar dos cosas en relación a este objetivo, lo primero es que el presente no es un ataque al sistema jurídico, al gobierno o al estado, y, por otro lado, la idea tampoco es satanizar la IAG, ya que la misma a pesar de llevar cierto tiempo en la sociedad, continúa siendo un problema a escala global.

Todos los puntos evaluados, desde el concepto de la IA, la propiedad intelectual, la ética y el desarrollo de la abogacía y la ley no fue mero complemento. El derecho es una ciencia social de suma importancia, ya que para bien o para mal establece un orden intrínseco que cada humano sabe que debe respetar y seguir, aunque como es bien conocido, hay personas que irrespetan la ley, pero esa es parte de la razón de ser del derecho.

Como se dijo anteriormente, en un inicio se tenía la idea de fundamentar todo este camino desde la perspectiva nacional, ya que el objetivo principal es traer a colisión la realidad nacional en relación con el problema, pero, al carecer de total fundamento costarricense, no quedó otro camino que hallar la información a nivel internacional.

Lo anterior no fue mayor problema, ya que, a pesar de no haber un criterio homogéneo, hay opinión crítica que pueden tomarse en cuenta y relacionarse con la norma positiva del país, que al final, ese fue parte del trabajo realizado con el fin de crear posibles caminos o teorías. Por otro lado, como ya se indicó, la única mención de la IA en relación con los DA o la PI, fue encontrada en el documento del MICITT titulado “Estrategia de Transformación Digital”.

Aun así, esa mención deja un mal sabor de boca, ya que fue escasa y únicamente se refiere a una reforma en la ley de Patentes de Innovación, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad, y, como se ha dicho hasta la saciedad, los DA quedaron totalmente por fuera, además del resto de cuerpos de normas relacionadas a la materia.

Las funciones del MICITT se encuentran reflejadas y establecidas en la Ley de Promoción del Desarrollo Científico y Tecnológico (ley 7169) en el artículo 20, y ciertamente es el ministerio por excelencia para enfrentar estos retos, pero en este caso específico de la mano con los otros poderes de la república, ya que no solo se trata de identificar la IAG y comprenderla, sino de evidenciar los retos que la misma trae consigo en relación con los DA y la PI.

Por otro lado, es cierto que el MICITT unió fuerzas con la UNESCO, con el propósito de reforzar las políticas de la IA en el año 2023, lo cual es digno de rescate, ya que parte de lo identificado de forma indirecta es que el país sabe sobre la IA y la IAG, pero aún no se han empleado ideas concretas para regular esta nueva ola tecnológica que ciertamente revolucionó el mundo.

Para concluir, como es evidente, no se logró demostrar el problema desde la óptica nacional, ya que no existe información concreta que se pueda usar para ello, sin embargo, de cierta forma justamente esa carencia de regulación y pronunciamiento al respecto es lo que justifica la problemática.

A nivel nacional no se han dado casos de este tipo, ni en el Registro Nacional, ni a nivel judicial se han presentado casos relacionados con DA o PI donde se involucre la IAG, pero ello no quiere decir que no se pueda presentar un caso de esta índole en cualquier momento, mismo que deberá ser resuelto con las normas actuales, lo que provocaría la denegatoria de la peptoria basándonos en las leyes actuales.

Entonces, por un lado, se tiene un problema que, si bien no se ha materializado en el país, es real y ya ha sido tratado fuera de las fronteras nacionales, y además, la presente investigación también genera esa reflexión que se buscó en relación a la necesidad de actualizar la norma nacional referente a la PI y los DA, sumado a ello, se identificó que no solo las leyes de esta índole son las que se deben actualizar, sino también todas aquellas normas que puedan verse vulneradas o que se vinculen de alguna forma.

De esta forma se concluye que, con respecto al objetivo general del presente trabajo de investigación, el mismo fue abordado con éxito, ya que se analizó la realidad de los derechos de autor en el país, además, se contextualizó qué es la IAG y la relación que tiene con los DA y la Pi, logrando demostrar los desafíos y auges legales que se tiene actualmente.

RECOMENDACIONES

1- Se recomienda al Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones que plantee estrategias y propuestas para analizar el gran ámbito de aplicación que posee la IAG, esto con el fin de comprender su concepto y contextualización desde una óptica más completa. Ya que el MICITT es el Ministerio por excelencia para realizar este trabajo y lo puede ejecutar con ayuda de la UNESCO y demás entidades internacionales que sirvan de apoyo.

La forma en la que se puede desarrollar esto es mediante espacios internos donde se generen conversatorios de esta materia, por otro lado, el motivo por el MICITT es el elegido, es porque es el ministerio por excelencia, debido a que abarca la parte de innovación y tecnologías. El objetivo es conseguir que el país desde una óptica gubernamental y social posea conocimiento sobre lo que es la IAG, no solo basta con decir que es una rama de la IA que genera contenido, es necesario conocer los factores que complementan a la misma.

2- Se recomienda al Poder Legislativo tener espacios dentro del plenario o reuniones que tengan dentro de su trabajo, con el fin de que se pueda establecer una conversación con relación a la IAG. Ya que, de conformidad con la jerarquía de Costa Rica establecida por la Constitución Política, la Asamblea Legislativa es el poder del país encargado de autorizar o no la creaciones, modificaciones y derogación de las leyes.

Partiendo del punto anterior, es importante tener en consideración que, si se habla de la promulgación de reformas, añadidos de artículos, capítulos o títulos a las leyes ya existentes, dichos proyectos pasan por el plenario legislativo, es por ello que los diputados deben tener conocimiento sobre la problemática, pero, también deben conocer el contexto de la situación.

De esta forma, el primer poder de la república tendrá conocimiento sobre lo que es la IA y el contexto del por qué es necesario establecer parámetros que regulen su uso desde la óptica legal, sumado a ello que el beneficio de que los DA y la PI posean protección frente a la IAG, es algo positivo desde una óptica social.

3- Se recomienda analizar las teorías previamente expuestas y desarrolladas, con el fin de evaluar las mismas siempre desde el marco nacional, con el fin de presentar una propuesta o un proyecto de ley en la Asamblea Legislativa, logrando involucrar la problemática en el plenario legislativo, con el fin de generar dicha reflexión planteada en el objetivo general, y que se marquen pautas para proteger los derechos de autor en la realidad nacional.

4- Se recomienda, a los expertos en derecho que, exterioricen su pensamiento en relación al tema, no es necesario elaborar un trabajo de investigación, basta con emitir un criterio objetivo y fundamentado, que ejemplifique la posición que tienen y cómo ven los desafíos que proyecta la IAG en relación con los DA y la PI. Lo anterior ayudaría a poseer una mayor cantidad de posturas o por lo menos opiniones, generando un debate de críticas nacionales estructuradas.

Lo anterior lograría que el país comience a tener fundamento al respecto, que si bien no es sinónimo de que resuelva la problemática, al menos habrá una cartera de opiniones a evaluar, cosa que hoy día no se tiene a nivel nacional. Además, con el avance del tiempo pueden surgir posiciones de entidades nacionales que comiencen a dar cimientos, como lo pueden ser nuestras 4 salas, entonces, se podría partir de un criterio de expertos nacionales.

5- Se recomienda que, mediante un esfuerzo de los 3 Poderes de la República, se generen campos de diálogo que permitan identificar y abordar la problemática, esto ya que, de

conformidad con la jerarquía nacional, los 3 Poderes de la República son las mayores fuerzas nacionales, encargados de dirigir y mantener en orden a Costa Rica, logrando beneficiar y resguardar la materia de PI y DA a nivel nacional.

6- Se recomienda tanto al sector judicial como al Registro Nacional, específicamente el área de Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos, que, si han recibido solicitudes, quejas, demandas, denuncias o demás situaciones relacionadas a la IAG y los DA, que informen lo sucedido a los superiores y que no solo quede como una solicitud rechazada, ya que el tener conocimiento sobre situaciones que se estén dando en territorio nacional es de suma utilidad.

De esta forma, estos escenarios pueden escalar a ser evaluados, o cuanto menos, ser de conocimiento para estudiarse, como los casos internacionales existentes, de esta forma, no solo se rechazarían, ya que, como se evidenció, efectivamente lo que procede es rechazarlo, debido a que no cumple con los requisitos dictados por ley costarricense.

7- Se recomienda fortalecer la oficina del Registro Nacional de Derechos de Autor y Derechos Conexos, de esta forma tendrían mayores recursos para evaluar este tipo de situaciones y generar protección a estos derechos, lo que provocaría tener una participación más activa dentro y fuera del país (a pesar de la que ya tiene). Sumado a lo anterior, la posibilidad de crear un órgano adjunto o descentralizado de la Oficina de Derechos de Autor, cuyo fin será evaluar esta problemática, ya que en estos casos también se requiere profesionales que posean conocimiento desde la perspectiva tecnológica.

Lo anterior se debe a que la realidad de este problema ya no solo abarca la posible violación de los DA de una persona a otra, sino el uso de una IA de por medio que es capaz de generar contenido, y es necesario también comprender su funcionamiento y constantes actualizaciones en el mercado, además de la posible creación de herramientas que sean

capaces de detectar una IA (como algunas que ya existen), pero en este caso, que logre notar si la creación presentada fue manipulada o generada de alguna forma por una IAG.

8- De conformidad con la investigación, se recomienda que en materia de protección de DA relacionados con la PI, se quede dentro de este ámbito, no hay necesidad de diseñar o proponer otro sistema, rama o mecanismo de derecho que regule esta situación, debido a que sí es posible tomar esta problemática dentro del mecanismo de protección de los DA, lo único que se actualiza es el factor de la IAG como nueva fuente creadora de contenido.

9- Se recomienda de forma rotunda la adición de nuevos artículos en las leyes ya existentes en relación con los DA, o eventualmente, reformular algunos de los ya existentes. Dichos numerales conllevarían la responsabilidad de regular el actuar de los proveedores de IAG, los usuarios y de la misma IAG, aunque es importante señalar que dichas reformas no se ven limitadas en materia de DA, ya que puede haber casos civiles, penales, comerciales etc (donde se requiera interceder también).

Lo anterior permitiría que se establezcan los parámetros a seguir en relación con el uso de la IAG como una nueva fuente creadora de contenido, esto se lograría con un proyecto de ley que contenga una propuesta concreta, y que permita señalar las leyes, códigos y reglamentos afines, con el fin de reformarlos en relación con el impacto de la IAG.

ANEXOS

Anexo I: Entrevista al Catedrático de la Universidad de Costa Rica, el Doctor Edgar Casasola Murillo

CARLOS GONZÁLEZ: Ok, sí, de hecho, bueno, hice unos ligeros cambios, inclusive lo estaba comentando con Luis, él me ayudó un poco tal vez a redirigirlo, como yo le explicaba a él, lastimosamente, a ver, esto es algo personal, de acuerdo a lo que me dijo mi profesor del taller, yo tengo como que hacerme el tonto, en todo sentido, o sea, tengo que hacerme como el que desconozco absolutamente todo en esta materia para que de esa manera como que usted me vaya abarcando todo, sin embargo, como yo le decía a él, me parece un poco extraño porque yo ya he ido aprendiendo sobre esto y pues no puedo decir que desconozco del todo un tema que no es así.

EDGAR CASASOLA: Pero si quiere vamos con las preguntas y yo lo guiando exactamente.

CARLOS GONZÁLEZ: Excelente, entonces, bueno, primero que nada, por un tema igual de formalidad para la hora de transcribirlo, voy a presentarlo a la hora de, entonces, bueno,

estamos con el doctor Edgar Casasola Murillo, profesor catedrático y asociado de la Escuela de Ciencias de Computación de la Universidad de Costa Rica.

EDGAR CASASOLA: Solo catedrático.

CARLOS GONZÁLEZ: Ah, ok, perdón, catedrático de la Universidad de Costa Rica, que en este caso pues me permitió realizar esta entrevista para efectos de mi tesis de graduación enfocada en la inteligencia artificial generativa en relación a los desafíos de los derechos de autor. Entonces, bueno, como primera pregunta básica para ir entablando la conversación, ¿cómo definiría usted lo que es la inteligencia artificial? Como tal.

EDGAR CASASOLA: Dentro de lo que habíamos conversado previamente, hay que tener claro, en actualidad la gente está hablando de las IA para referirse a los modelos generativos. La IA generativa es un tipo específico de, o más bien una técnica utilizada para desarrollo de soluciones mediante lo que se conocen como Transformers, que es un tipo de red neuronal que codifica y decodifica a la vez a partir de grandes volúmenes de datos, osea, es un tipo específico de aplicación de inteligencia artificial. La IA es un área muy grande que tiene desde el año 1950, en 1956 se le asignó el nombre, y se compone de muchas herramientas, muchos modelos y muchas formas de tratar de simular la inteligencia humana, y hay hasta cuatro líneas de pensamiento dirigidas por dos ejes principales. Que son el eje que va hacia tratar de ser una máquina que piensa, o una máquina que actúa, y en el otro sentido es, si se quiere que piense racionalmente, o como humano, o que actúe como humano, o actúe racionalmente. Entonces, en esas líneas hay como cuatro definiciones aceptables, aunque en la actualidad la manera en la cual se han logrado grandes desarrollos es bajo el concepto de agente. Entonces, un agente. Es un programa que actúa en un ambiente, no puede estar desligado de un ambiente y tiene características asociadas a la inteligencia, que son la capacidad de percibir, la capacidad de representar

conocimiento, razonar y actuar. Entonces, por eso es que lo que se conoce ahora como las IA no caen dentro de la IA genérica. Tienen características específicas, y lo que hacen es básicamente, con cierta entrada e insumo de datos, producir, generar nuevo conocimiento. Es básicamente eso, son generadores a nivel de lenguaje, el caso que yo le digo a la gente es, imagínese que yo le pregunto a usted, que le digo, cuando el río suena piedras, y usted dice, ah, yo eso ya lo he oído, es un dicho, piedras lleva, entonces, usted ya lo tenía almacenado, entonces, ah, lo que sigue, la palabra que sigue, o más vale pájaro en mano que cien, y usted dice, ah, volando, alguien podría decir, a es que eso ya lo escuché, es conocimiento previo, pero almacenado, y eso, con un poco en la línea que usted anda, a nivel legal, alguien dice, ajá, se lo está robando el autor original que dijo esa frase, ok... Sin embargo, si yo le digo a usted algo que es completamente, que nunca he escuchado antes, por ejemplo, y en ese orden, yo podría decir, mano, guante, zapato, pie, ¿sombrero? Y usted inmediatamente dice, ah, eso ya lo escuché, y usted dice, ah, lo que sigue ahí es cabeza, porque es una generación basada en relaciones entre los objetos, y dice, mira, claro, una mano le sigue un guante, a un pie le sigue un zapato, y entonces a una cabeza le sigue, perdón, a la cabeza le sigue, y usted dice, un sombrero, entonces, usted rápidamente puede hacer una generación, pero ahí podría decir sombrero, gorro, o sea, caben múltiples palabras para generarlo, eso es lo que se está haciendo actualmente, modelos que basado en, modelos que tienen información donde permite predecir lo que sigue y tomar una decisión de cuál es la más probable de las respuestas, y hay muchas respuestas probables, que eso es una parte interesante. E incluso puede que no haya ninguna respuesta probable y si lo más probable es que, si la gente que hablaba de cabeza en algún momento lo más cercano era piojos, entonces le va a decir piojos, y usted dice, mira... eso no era, era un sombrero. Pero si había mucha información sobre contaminación de piojos en las cabezas de los niños en escuelas y colegios, va a decir piojos, y entonces el modelo generador de lenguaje, en otras palabras, puede inventar. La gente habla de

alucinaciones, eso no se llama alucinaciones, eso se llama, simplemente es, hace selección de la respuesta más apropiada basado en lo que conocía, osea, había un vacío de conocimiento, entonces seleccionó algo. Porque la cantidad de información que maneja el modelo le permite escoger eso. Si fueran imágenes, si yo tengo imágenes, entonces lógicamente pongo imágenes nuevas con modelos de redes neuronales y características de lo que quiero. Entonces él me podría generar no texto, sino generar cuál es la imagen que cumple con ese texto. Entonces eso es lo que tiene que ver con IA generativa. Son modelos para generación de nueva información a partir de lo que ya está almacenado. No es un programa hecho por personas para que produzca esa salida, a diferencia de los modelos tradicionales de IA basados en lógica, donde la gente, o sistemas expertos, donde había reglas, y entonces yo tomé el conocimiento experto de un médico para plasmar un sistema que hace diagnóstico médico, o de un abogado para tratar de tomar decisiones, o cogí libros para tratar de, mediante reglas gramaticales, extraer texto de ahí. Esto no está haciendo eso, esto lo que está haciendo es produciendo, basado en la relación entre los datos, información más probable que es la que, mediante modelos de redes neuronales profundas. Osea, entonces, si replica algo no es porque lo quiso replicar, sino porque estaba metido en las entrañas de lo que se modeló. Y entonces a eso es a lo que voy... Esto es, el modelo es el programa, osea, aquí no hay codificación donde alguien se puso a programar reglitas para, sí, en sistemas como ChatGPT y estos. Como tienden a equivocarse, entonces hay capas donde alguien dice, mira, si un niño dice, ¿cómo hago una sopa con navajillas? Ok, o con alfileres, entonces dice, mira qué torta, eso es peligroso. Si digo a un niño que haga una sopa de alfileres, hay implicaciones legales. Entonces le meten programas para que no dé salidas que pueden ser peligrosas, entonces le ponen un montón de reglas, filtros, etc, se somete a retroalimentación por parte de humanos para que digan, uno, una respuesta como esta no se acepta, una como esta sí, y entonces empieza a haber un filtrado de que sí y que no. Pero primero no es por contenido, sino porque la

respuesta puede estar mezclando temas que son peligrosos o no apropiados, entonces ahí hay como parches a los modelos tradicionales y entonces ya hay híbridos, sistemas que mezclan cosas. Entonces un poco para ubicarnos, porque yo siento que se anda en la línea de los modelos generativos, y eso es un modelo generativo, es un tipo específico de aplicación de inteligencia artificial.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok. Ahora, siguiendo. De hecho, hay varios puntos que tocó que eran las otras preguntas que vienen. La segunda, seguido en eso Cómo, bueno, mejor dicho, ¿cuál es ese proceso justamente tal vez de llamarlo de entrenamiento, de entrenar a esa inteligencia artificial con los datos, con información, con lo que sea que se le está suministrando para que dé respuestas tipo ChatGPT o una inteligencia artificial generativa que dé videos, imágenes o algo en conjunto? ¿Cómo es ese proceso de entrenamiento que se da a nivel ya propiamente? Digamos, lo que se ve detrás de escenas. ¿Cómo se le instaure todos esos datos a la inteligencia artificial generativa para que diga, ok, me está pidiendo perritos, tengo todo esto de perritos, le genero esto? Me está pidiendo gatos, tengo todo esto, le genero esto.

EDGAR CASASOLA: Así, eso así no funciona. O sea, tal vez, vamos a explicarle, estos son modelos que se conocen como redes neuronales profundas, y son modelos que se conocen como modelos de Transformers, ellos tienen un codificador y un decodificador. Y usted empieza a darle ejemplos del... Todos los datos que usted tiene empieza a alinearlos y a pasarlos por la red de manera que... Y, digamos, usted empieza, digamos, a poner, digamos, el... Si estuviéramos con el ejemplo de la frase, usted lo que haría es poner siempre la palabra del medio y pasa los datos que hay en el entorno para tratar de predecir la palabra del medio, entonces, usted empieza a dar ejemplos de información que es válida. Para que la red vaya empapándose de eso. Y lo que tiene a lo interno no tiene ningún tipo de significado de nada. O sea, son un montón de matrices de números o pesos, cuando yo

le pongo un texto de un prompt, él me va a producir como salida el texto que es el más probable que siga basado en lo que yo estaba haciendo. O sea, yo pongo un texto y el que sigue un texto, el que sigue un texto, el que sigue un texto, el que sigue, y entonces, cuando yo le paso algo que nunca ha visto, él me va a producir lo que él cree que sigue, basado en lo que ya ha hecho, entonces, ya tienen esos pesos, entonces, vea usted que el modelo de entrenamiento es simplemente pasarle datos ¿Por qué estos modelos funcionan? Porque ChatGPT, por ejemplo, se le metió todo el Common Crawl. El Common Crawl es un proyecto que tiene toda la información que estaba pública en la web, entonces, usted no puede hablar de derechos de autor porque tendría que hablar de derechos de autor y de los responsables que publicaron eso en la web a través del tiempo, porque son imágenes de la web desde el 2021 para atrás, todo lo que había ahí se le metió a ChatGPT. Por ejemplo, eso de estamos hablando que son 45 terabytes... estamos, imagínense, 45 millones de bibliotecas con un millón de libros, con un millón de páginas, con un millón de... O sea, es a ese nivel de volumen de información y es todo lo que está en internet, o sea, y con eso es con lo que se entrenó, digamos, el modelo de texto de ChatGPT. Para texto solamente. Lo mismo se hace con imágenes. O sea, si se hace para cuadros e imágenes, se pasa diferentes imágenes y la descripción de la imagen. Imagen y descripción, imagen y descripción, entonces, después usted dice, ok, este cuadro trata de esto, este cuadro trata de esto, entonces, usted manda imágenes y al otro lado de la red pone la descripción, entonces, después yo doy una descripción y él me genera una imagen que tiene que ver con eso. La construye, la genera, ok, por supuesto, se va a parecer a aquello con lo que yo lo alimenté. Pero no quiere decir porque a lo interno de la red aprende eso, o sea, si yo le paso perros... Y todos los perros son pastores alemanes, y le digo que quiere un perro con orejas largas, con rabo chiquito y patotas gordas él me genera eso, pero se va a parecer a un pastor alemán, porque los pesos lo llevan a hacer ese tipo de figura, pero lo que voy es que no está copiando, él está tomando elementos de como la red quedó al interno y genera

basado en lo que recibió para hacer esos... Los Transformers hacen como un mapeo. Yo le pongo algo a la izquierda. Piense que es algo a la izquierda. Palabras en español, texto en español, el mismo texto en inglés, y entonces lo convierto en un traductor, pongo imágenes y descripción de las imágenes y hago eso, pero estamos hablando que es para grandes volúmenes de datos. Entonces, eso son masas de información, osea, no es para puñitos, si es para un puñito, hay otras técnicas de machine learning, hay gente haciendo trampa, dice, esto es un modelo generativo, y no lo es, es un simple clasificador bayesiano, un clasificador... O sea, hay muchas otras técnicas que no son IA generativa. Y... Y etiquetadores, osea, ahora todo está mezclado, entonces hay que tener cuidado de saber con qué estoy lidiando. Y... Entonces, a eso es a lo que yo voy, esto funciona. La calidad de los datos determina la calidad de lo que va a producir, porque eso queda mapeado en los pesos internos de la red, a la hora de hacer las clasificaciones.

CARLOS GONZÁLEZ: De hecho, bueno, a eso otro es a lo que iba y ahora que lo volvió a mencionar, justamente leí en el libro que usted me indicó, además también en la investigación que realizó, hay dos tipos, entiendo yo, de sistemas de entrenamiento, que es el Machine Learning y el Deep Learning. Entiendo ambos son los mismos con la diferencia de que el Deep Learning tiene capas. Se dice que tiene que tener como mínimo cuatro capas de profundidad, en donde haya las redes neuronales, mientras más redes neuronales haya, una tras otra y demás, más capacidad de aprendizaje, de profundizar, de razonar y cualquier otro sinónimo tendrá en este caso la inteligencia artificial generativa para poder emitir el resultado que nosotros le estemos solicitando. En sí, cómo funcionan estas redes neuronales, dentro de este aprendizaje, y en dado caso ¿La inteligencia artificial generativa posee este tipo de aprendizaje? Es decir, el Deep Learning como tal, o puede tener alguna otra especie, o cómo se clasifica o se cataloga esto.

EDGAR CASASOLA: Ok. Hay más formas de aprendizaje. O sea, el aprendizaje hay. Digamos, en el tema de aprendizaje. Hay aprendizaje automático, no... o sea, supervisado, no supervisado, el Deep Learning que tiene que ver con redes neuronales... Con... Vemos como las convolucionales con capas ocultas etc. Eso es previo, los modelos que están funcionando ahora son con un tipo de arquitectura que se conoce como Transformer que es un codificador y decodificador a la vez, y lo que le decía, o sea, que empieza a hacer match entre grupos de datos a diferentes escalas. Pero sí tienen múltiples capas y generan ese tipo de concentración, o sea, capacidad de proyectar, lo que sigue yo podría tener textos grandes, y entonces pedir que me haga un resumen, y entonces me va a producir un texto pequeño a partir del grande, o texto o descripciones, y me lleva... cuál texto es el que mejor te escribe esto, entonces puede, o desarrollar un tema para hacerlo en grande. O resumir... Entonces, la capacidad de estos Transformers que es la arquitectura que se usa, que es la que está de moda, para... Para lo que es aprendizaje generativo, ok, los Transformers son, digamos, los que se volvieron exitosos por esa capacidad de cualificación y de cualificación, verdad, con grandes volúmenes de datos, que es la otra parte, o sea, los grandes de la computación son los que tienen la ventaja de poder tener equipos para poder hacer ese tipo de procesamientos, o sea, con poco poder de cómputo... es... No es muy bueno lo que usted pueda lograr. A lo que yo voy, es mediante entrenamiento, en este tipo de modelos es mediante entrenamiento, mediante grandes volúmenes de datos. Pero como le digo, usted no tiene control de lo que va a salir, o sea lo que sale... saldrá lo que sale, dependiendo de la calidad del... de la descripción que usted dio. O del insumo que dio, y lo que tenía el modelo adentro para generar cosas.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok, eh, para ir finalizando, tal vez, esta siento que es un poco lógica, pero considero necesaria, por un tema que estoy tratando, dentro del trabajo ¿Puede haber sesgos dentro de la programación, o dentro de ese programa, o dentro de ese proceso que

tiene? El crear una inteligencia artificial generativa. Entendamos sesgo por ese prejuicio humano, es decir...

EDGAR CASASOLA: Los sesgos. no están en el programa, los sesgos están en los datos que usted le mete... eh, si usted pone, si usted... no es del programado, si usted empieza a meter un montón de ejemplos de... digamos que usted dice, voy a ser un reconocedor de estados de ánimo de personas y usted pone que no hay ni un solo europeo, blanco, pelo blanco y usted se consiguió solo como a dos que eran mal encarados, entonces resulta que cuando llega cualquier otra persona solo por ser europeo va a decir que todo europeo es gruñón y mal encarado, se introdujo el sesgo. Si usted no tenía mujeres y tenía un sistema para detectar nivel coeficiente intelectual y resulta que entonces, eh, no como no había datos de eso le puede asignar un coeficiente equivocado, o algún proceso de selección de personal, usted dice esta es la gente que está en la empresa y metió puros hombres y entonces al final dice voy a usar el sistema para en automático decir a quién contrato a quién no contrato y entonces darne como el perfil idóneo, y entonces le va a decir que el perfil idóneo es que sea hombre y se convirtió en algo que se pero fue por los datos que usted metió, entonces el sistema modela y nunca aprendió que había otras opciones y entonces hay que tener cuidado con qué lo entreno, de esos grandes volúmenes tienen que tener un muestreo estadístico representativo para no incluir sesos, pero el sesgo no es inducido, el sesgo estaba ya de por sí en los datos, y ese es el ese es el asunto, si yo cojo datos de la web, eso va a portarse igual que lo que hay en la web, y la web no es un buen ejemplo de donde yo pueda obtener información que donde no haya donde no haya manifestaciones xenofóbicas o donde no haya manifestaciones, eh, porque es lo que la gente habla y es como la gente habla, y ahí es donde viene la parte intendencia artificial importante intendencia artificial, no se puede decir que el modelo generativo son inteligentes todavía, falta mucho para esa inteligencia genérica, osea generalista, donde un

sistema logra darse cuenta que está sesgando donde un sistema logra darse cuenta que hay algo mal, que dice ay no mira eso está malo, que razona, que siente, eso estamos muy lejos de llegar ahí, porque tenemos un tipo de idea tonta que lo que hace es simplemente generar, sin embargo, la capacidad de articular lenguaje al ser tan buena la gente empieza a creer que es que ya hay... porque mucha gente cree que porque como puede hablar ya es inteligente y eso no es sinónimo, usted le puede explicar tres horas como jugar gente comienza a creer que sienta a jugar ajedrez y no va a poder ganarle, porque el modelo generativo no es para razonar, un generativo no juega ajedrez, usted le dice a ChatGPT, tome, juguemos conmigo y no va a poder, em... venga a la cocina ayúdeme a hacer la comida o sea usted no puede poner a que le resuelva problemas prácticos porque no va a poder identificar cosas, entonces hay que tener hay que tener claro que estamos lejos de la guía genérica, el sesgo viene en los datos, y va a estar siempre en los datos, y hay que y eso hay que tener cuidado, y hay una cuestión que sí que cuando usted mencionaba que decía bueno lo de en computación lo legal no es importante, no es algo que les compete, claro que nos compete, de hecho en este momento a nivel computacional... hay una responsabilidad cuando alguien usa algo generado por un por inteligencia artificial y debería decirle a demás personas que hay que se está utilizando un producto que no es original, no es hecho por un humano, que viene mediado por computador y que puede... porque entonces el experto puede saber que eso entonces pueden ir cargado de sesgos, de ciertos vicios, que son propios de los datos y que no necesariamente vienen de un humano, o que puede haber contenido que fue generado a partir de datos que venían de un solo libro y entonces podría estar incurriendo en que alguien diga uy mira me plagió, no es que me plagio, es que algunas de sus frases volvieron tan populares que ahora todo el mundo las dice, y entonces el sistema las repite, y entonces usted no puede, alguien diría, me está plagiando no, simplemente lo suyo se popularizó tanto, estaba tanto en los datos que al final el sistema produjo algo muy parecido a eso y mezcló con otras cosas, pero sí debería

haber una advertencia yo soy uno de los que está peleando, digamos, para que en este país ojalá salga una ley... Que como existe para los sustitutos de la leche para los bebés que dice... hace unos años una doctora Chávez ganó un pleito a nivel nacional en el hospital de niños obligando que todas las empresas que producen leche materna digan el mejor alimento para el lactante es la leche materna, osea, que si una mamá coge un tarro de leche en polvo y se lo da a su hijo, por lo menos lean el tarro donde el tarro le dice, no, esto no es lo mejor para su hijo, lo mejor para su hijo es la leche materna, esa leyenda es obligatoria en todos los productos lácteos en este país, por supuesto la ponen del tamaño de esta letra, así que ni se ve, para que la gente siga comprando los productos, pero ahí está, se logró que cuando haya un sustituto para un bebé de alimento donde el benchmark, el ideal es, en ese caso, la leche materna y todo el mundo quiere llegar a la fórmula que se parezca lo más posible a eso, en conocimiento y en producción intelectual, lo mejor es lo que hacemos los humanos y principalmente los expertos humanos, entonces todo lo que se ha producido en forma artificial debería tener una leyenda que diga esto fue producido mediante un sistema de inteligencia artificial, ahí debería estar esta foto, no, este no es Edgar Casasola, esto es una imagen que fue filtrada a través de un sistema de IA, la voz, no necesariamente su voz, puede ser una voz filtrada, entonces, en ese sentido, debería haber una responsabilidad por usar herramientas generativas para producir cosas, porque además, si yo genero datos malos, y con eso entreno otros sistemas, voy a estar perpetuando un sesgo, voy a sesgar más osea, tengo datos donde no hay personas de color negro, y si yo con eso genero más, va a haber menos y si entreno, entonces puedo estar liquidando la presencia de los datos de una población específica que tenía derecho a tener aplicaciones para soluciones de ellos, entonces, vean que la perpetuación del sesgo habría que evitarlas lidiando con la calidad de los datos entonces, yo creo que sí hay que hacer mucho a nivel legal, por ejemplo, en ese tipo de cosas, que los datos generados tengan una leyenda que diga esto es generado en forma artificial, pero, más que todo, a ese nivel de que nadie trate

de hacer de pasar por el benchmark, que es de ser humano y hecho por un experto algo que no lo es, porque hay un engaño, entonces, eso sí debería ser regulado a nivel legal.

CARLOS GONZÁLEZ: De hecho, bueno, no había pensado eso la verdad me abrió un poco mal la mente porque yo llevaba dos caminos, en una tesis, el primero era justamente ya todo lo que hablamos se entrena la inteligencia artificial con cuáles datos, de dónde están sacando esos datos, le piden una autorización a la persona, etc y el segundo es, eventualmente, la inteligencia artificial generativa crea una imagen, un video, una canción, un texto, una tesis, lo que sea ¿de quién es esa responsabilidad? ¿es de quién se lo solicitó? ¿de la empresa? ¿es de la propia inteligencia artificial? osea, ¿quién posee esos derechos de autor? inclusive, esto que ustedes están comentando no lo había pensado y podría inclusive hasta añadirlo porque...

EDGAR CASASOLA: eso es lo bueno de la investigación porque usted llega a cosas que no necesariamente, que yo le dije, que no necesariamente es lo que uno al inicio... la buena investigación no es que yo voy a ir y descubrir que esto es un tornillo, ah, mira, descubrí el tornillo no ojalá llegar acá y decir, mira, es que esto no es... esto podría servir para, no sé, para como pesa, para... no sé, que si lo cuelgo de un... podría producir algo extra ahí para curar una enfermedad incluso y uno dice, mira, qué interesante... Se alejó completamente de la idea original, la ciencia no es que yo quiero llegar de A, a B, de A y, mire, si se puede, sino es explorar, a ver, caminos, hipótesis y descartar, creo que una... entonces, esa parte de la legalidad de los datos que yo, si yo tengo acceso a datos para poder entrenar un sistema, bueno, definitivamente sí... si logré acceder a ellos a nivel público, quiere decir que son datos de dominio público. entonces, no... ya ahí no hay ningún tipo de derecho que alguien pueda alegar. En el año 1950... 56, por ahí, había un caso de 13... 13 matemáticos que usaron el primer programa que se llama el theoretic logistics, que era un programa para... con reglas, que fue de los primeros que fascinó en esta conferencia DartMouth

collage en 1956 que lograba demostrar teoremas, de hecho, le metieron los teoremas de un libro que se llama matemática y logró resolver más de 30 de esos problemas en forma automática, algunos que no tenían solución, los matemáticos dijeron, mira, eso es publicable, se logró resolver problemas que no estaban resueltos, lanzó un artículo y ponen que el coautor era el theoretic logistics, el programa, y en ese tiempo, la lucidez de la gente que evaluó el trabajo fue decirles, esto se rechaza, usted no puede decir que el programa participó en hacerlo, porque es un programa... ¿quién es el responsable? el responsable es el humano que está haciendo eso con una herramienta automatizada, si yo hago un robot que reconoce caras y al reconocer a alguien como una amenaza lo mata en forma automática, yo no puedo decir que el robot anda matando de hecho, hay robots para guerra, militares, que reconocen caras de gente y les disparan, entonces, ¿es el robot el que anda matando? no, el responsable es la persona que creó ese artefacto y lo puso ahí y lo activó para que hiciera esa tarea, entonces, realmente, quien dio desde el que lo construyó, que tiene la responsabilidad, hasta el que lo puso en el ambiente a que trabaje y haga eso, porque acuérdesse que todo sistema inteligente se mueve en un ambiente, entonces, quien lo pone en el ambiente, lo suelta y lo pone a hacer algo, es el responsable, no el aparato inteligente, entonces ahí es donde se tiene que tener claro que quien activa, usa o aplica una herramienta de inteligencia artificial para hacer algo, es el responsable, de igual forma, si es para crear algo novedoso, también debería serle adjudicado a él y tenerle la obligación de decir, lo estoy creando con la ayuda de una herramienta de inteligencia artificial, no engañar a las personas diciendo esto lo hice yo desde cero, yo soy tan habilidoso que hago esto no, es esto lo hice yo con una herramienta entonces, deja claro la diferencia si alguien dice, bueno, a mí no me gusta lo que he generado, entonces, ok... a mí no me gusta la comida chatarra prefabricada no, a mí me gusta la comida que alguien se sentó a hacer desde cero, al frente mío, en forma natural, ok... si yo quiero comer comida chatarra, voy y me dice, esto es comida casi, esto se clasifica como comida chatarra, se pre hacen un

montón y se tienen listas para que usted se las coma en menos de un minuto, comida rápida, versus esto es comida gourmet, hecha al frente suyo con productos naturales osea, esa obligación de ponerle la leyenda a algo de IA de que es un producto con utilización de algo, de una herramienta automática, eso es lo que yo creo que habría que regular, y urge regularlo, ok. Y la responsabilidad siempre debería ser achacable a un humano, a grupos de humanos u organizaciones no a un objeto, no a un chunche

CARLOS GONZÁLEZ: No a la herramienta

EDGAR CASASOLA: No a la herramienta, hay libros de un autor clásico, Isaac Aasimov, y películas que caen en esa línea de hasta qué punto el robot era responsable de algo, se le ponían reglas a seguir, de que no podía matar humanos, de que no podía autodestruirse porque era muy caro, que no podía, que tenía que hacerle caso siempre a los humanos, entonces ahí puede usted leer e irse a esos dilemas éticos que surgen entre robots basados en reglas, pero no andaba tan lejos de lo que era la realidad Aasimov cuando hacía ese tipo de cuentos. yo creo que con esto tiene suficiente usted para...

CARLOS GONZÁLEZ: Sí, eso le iba a decir...

EDGAR CASASOLA: ¿algo más?

CARLOS GONZÁLEZ: Ah, bueno, nada más, una última cosita nada más... es pequeño, ya usted lo mencionó... cuando hablamos justamente de la parte de la inteligencia artificial general, la generativa, la que usted me decía, la que aún no hemos llegado...

EDGAR CASASOLA: La genérica, genérica, la que resuelve cualquier cosa que puede ¿aja?

CARLOS GONZÁLEZ: De esa manera podríamos decir que inclusive estas IA generativas continuarían siendo una IA específica, o sea, regulada a hacer una tarea...

EDGAR CASASOLA: Son específicas, están trabajando en contextos específicos, no hay nada que sea genérico, a pesar de que ahora OpenAI saca un robot que lo ponen ahí diciéndole a un humano que puede acomodar los platos y diciéndole que la manzana se puede comer, no es un video que anda circulando, lo último que ha hecho OpenAI, ok, tráigase ese robot aquí a Costa Rica, póngalo en el patio de su casa y dígame que se busque un machete y corte el zacate, con un garabato, o que se suba un palo a bajarle jocotes, o sea, no va a funcionar, no le va a... póngalo en la cocina de su casa y dígame, hágame un gallo pinto, o sea, el agua lo va a dañar, el vapor, o sea, no, ni siquiera va a poder entender de lo que usted le está hablando. Háblele con negaciones... háblele... díganle hágame una cosa que no es una cosa que se puede hacer una comida que no tenga arroz ni camarones porque eso me puede matar lo primero que va a hacer es hacerle un gallo pinto, porque la negación no la manejan bien, o sea, hay mucha investigación que hacer de paso y no es un genérico no tienen todo el conocimiento de todo, ni tienen todos los ni funcionan en todos los ambientes en los que un humano puede moverse y adaptarse, no tienen conciencia, y sin embargo, hay que tener cuidado porque hay gente que está usándolos para para sustituir a personas a nivel emocional, y se sabe que podría incluso si alguien llega a confundirse a creer que los robots tienen emociones podría estar atrofiándose a nivel psicológico, psiquiátrico, creyendo... porque perdería la empatía que es la que nos da los seres humanos cuando tenemos a otro del frente y mediante las células espejo logramos generar empatía, entonces alguien que no entiende que los humanos son diferentes a las máquinas podría perder eso, va a producir otros nuevos tipos de patología entonces ahí también habría que legalizar dónde se puede usar IA y dónde debería prohibirse el uso de IA, en qué áreas sí, en qué áreas no, es como que yo diga bueno las bombas atómicas

existen, pero... pero no es que cualquiera pueda decir, mira no esto me cae en mal, le tiro una bomba atómica y lo revienta, eso no funciona así y por qué por todas las implicaciones, la IA puede ser catalogada como un arma de destrucción masiva si la usamos para hacer modelos y manipular personas también, que eso sí se puede hacer, entonces hay que tener cuidado de regular a todo eso es lindísimo, da para mucho más, pero...

CARLOS GONZÁLEZ: No, no, tranquilo, más bien con eso está excelente.

EDGAR CASASOLA: Si no, yo tengo yo tengo doctorado en procesamiento de lenguaje natural modelos de lenguaje desde 2013 vengo trabajando con eso, ya nosotros veíamos venir los Transformers, y antes de eso, en los 90... trabajé en recuperación de información en la universidad de Kansas, con lo que eran motores de búsqueda, y en los 80 cuando me gradué de bachillerato en la UCR trabajamos con redes neuronales entonces en Costa Rica hay conocimiento de ya desde hace mucho tiempo... en ese tiempo los datos y el poder computacional no eran lo suficiente para que fueran funcionales, ahora sí, entonces hay que entender un poco que la tecnología también no es nueva o sea viene de los 50 y se convierten en modas, sin embargo, ahora sí hay... la capacidad que tiene para generar texto sí hace que se convierta en un modelo disruptivo, porque en educación permite que los estudiantes puedan hacer plagio, por eso digo que es importante regularla porque sí permite hacer plagio, permite sustituir humanos en tareas de generación automática de resumen, de contestar cosas, de servicio al cliente, o sea en algunas tareas específicas podría sustituir labores de humanos, entonces sí está, ahora sí estamos hablando de que es algo disruptivo.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok, perfecto entonces.

EDGAR CASASOLA: Hay que regularla.

CARLOS GONZÁLEZ: Excelente entonces, di no eso sería nuevamente verdad, muchísimas gracias por su tiempo, por el espacio, y vamos a seguir adelante con esta tesis.

EDGAR CASASOLA: Y no satanizarla ya verdad no hay que satanizarla hay que sacarle el provecho para monetizar para mejorar calidad de vida osea, ok, si no son monstruito, es una herramienta, que le vaya bien Carlos, un gusto.

CARLOS GONZÁLEZ: Muchísimas gracias y mucho gusto

Anexo II: Entrevista al Doctor Juan Diego Sánchez Sánchez

JUAN DIEGO: Te comento más bien para que lo tengas ahí en grabado entonces.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok.

JUAN DIEGO: Yo soy abogado, tengo una maestría en derecho corporativo, soy doctor en ciencias empresariales, tengo maestrías en finanzas, en mercadeo y en gerencia tributaria y tengo una maestría también en educación virtual. También soy licenciado en finanzas y licenciado en comercio exterior. Y bueno, obviamente soy licenciado en derecho.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok, me disculpo ahí si tomé la... Como decía en la entrevista, además dijo que voy a agarrar esto. Perdón.

JUAN DIEGO: Ya sabe quién metió la pata, no se preocupe.

CARLOS GONZÁLEZ: Sí. Ok, bueno. Para entonces dar comienzo con la entrevista, nada más indicar brevemente, ¿verdad? En mi caso, la tesis gira en torno, ¿verdad? A los desafíos, a los riesgos que existen a la hora de utilizar la inteligencia artificial generativa en relación con los derechos de autor propiamente. Entonces, bueno, una de las razones por

las cuales elegí al doctor Juan Diego es justamente porque, él, en uno de mis antecedentes, en una entrevista que le realizaron, indica o tiene una posición en relación al tema, a la situación que estamos enfrentando. En donde, básicamente, en pocas palabras, verdad, lo que él indica es que, bueno, como es bien conocido, a nivel de Costa Rica, los derechos de autor o la propiedad intelectual se dividen en lo que vendría siendo el derecho patrimonial y el derecho moral. Es decir, la parte económica y la parte como tal del reconocimiento propio que merece el autor, el creador, etc. Él indica que la parte patrimonial eventualmente puede ser atribuible a la compañía, empresa, diseñador que haya, valga la redundancia diseñado la inteligencia artificial generativa que sería la herramienta que estaría en uso. Y por el otro lado, la parte moral, como es bien conocido y ya sumamente debatido, es más complicado, ya que no podemos atribuirle como tal, ok, ¿quién es el creador? quién merece esa autoría propiamente de lo que se haya diseñado, de lo que se haya creado. Ahora, me gustaría generar, y aquí ya que usted me comience, perdón, a explicar, un debate en relación, evidentemente, con todo respeto, de la pasada reunión que se dio el 13 y 14 de marzo en la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. Ellos indican, bueno, voy a dar un pequeño preámbulo. Mi tesis va en dos caminos. Primero, a la hora de entrenar la inteligencia artificial, ¿de dónde se saca esa información? Si se está sacando, digamos, a nivel legal, cumpliendo con ese respeto a los derechos de autor. Y, por otro lado, a la hora de que la inteligencia artificial y narrativa cree un dibujo, una imagen, un texto, lo que fuese, ¿quién tiene esa autoría? ¿Quién tiene esa autoridad sobre esa creación? Entonces, ellos en esta reunión que tuvieron estos dos días en Suiza, de este mes, realmente, únicamente giran en torno, o tocan el tema del entrenamiento de la inteligencia artificial. Y me llamó algo mucho la atención, que es, aquí lo tengo anotado, perdón, que se llama el uso justo. Rescato de todas las participaciones, porque fueron muchos países, China, Estados Unidos, el Reino Unido, Inglaterra y Japón, en donde básicamente ellos indican que el uso justo es una especie de límite, una excepción que se permite para utilizar un material creado

por una persona, un grupo de personas, para sustraer esa información sin necesidad de que haya un reconocimiento de los derechos de autor, Dice que es únicamente para fines académicos o informativos y que tiene cierto límite, entonces, me resultó bastante curioso esta posición porque... Me puse a pensar, eventualmente, qué sucede si yo en mi tesis, por ejemplo, el antecedente que tengo de usted, lo cito y demás, pero, di, yo indico, di, no, fulano de tal, dijo esto, yo lo saqué, sí, pero, ¿quién fue? Ah, no, no, y es que la información era pública, di, yo lo saqué de ahí. Me surge esa incógnita de saber cómo se manejaría eso acá, porque, bueno, obviamente nosotros no tenemos esto, o al menos que este en mi conocimiento. Entonces, partiendo de su posición, de lo que usted ya dijo, y entrando en el debate, con lo que se... habló en esta reunión, ¿qué pensaría usted cómo se podría manejar esto a nivel costarricense?

JUAN DIEGO: Ok en efecto, el tema de la inteligencia tiene que definirse por tener claro lo que es el concepto de una obra inteligente o una obra creada por inteligencia artificial que es básicamente aquella creación que parte desde una indicación, pasa por un algoritmo y crea la obra final. El algoritmo no es otra cosa que una ruta de pensamiento que pasa de A a B, osea, tenemos una indicación y llegamos a B. El prompt, que es la instrucción, si es de autoría propia de la persona que quiera las instrucciones. El prompt son como las indicaciones, los parámetros, la forma en que la inteligencia va a actuar y siempre va a actuar en función precisamente del algoritmo que la misma inteligencia tenga. El resultado final, ok, aquí es donde viene la cuestión, el resultado final es una obra evidenciable a la luz de la materialidad. Es decir, materialmente se puede observar que existe una obra. Eso estamos claros, ¿verdad? Llámese un texto, llámese un cuadro, llámese un dibujo, llámese un modelo, etcétera, ¿verdad? Entonces aquí el tema, el primer abordaje que se hace, bueno, a la luz de la propiedad intelectual hay dos derechos, como bien lo señalaba, verdad, está el derecho patrimonial, que es el derecho de explotación de la obra o el modelo de

utilidad y el derecho moral, que es sobre quién recae la autoría y quién es el creador de esa obra. En función al derecho patrimonial, pues no parece haber mucha discusión, incluso a nivel, aún lo mismo que dice la ONU, la ONU no va en contra de eso, del que en inscriba, el que tenga el derecho de explotación va a ser el que inscriba la obra, ¿verdad? Y el mismo principio que aplica con una obra creada por encargo, verdad, yo contrato a una persona, me cede los derechos y yo puedo explotarla moralmente. Entonces, moralmente, perdón, económicamente, entonces, a nivel financiero o a nivel patrimonial no parece haber mucha discusión, parece que el derecho sí va a recaer sobre la persona. Pero en el tema moral es donde puede haber discrepancias, porque el tema moral, ok, ¿qué es autoría? La autoría es la creación desde un proceso de creatividad que va desde 0 a B, mientras que la inteligencia artificial parte de A a B, ¿ok? Entonces, el cierto caso es que, aunque yo le di los prompts, aunque yo le di las instrucciones, la creación final, el ejercicio intelectual, el trazado, el orden de las palabras, el orden de las notas, el acomodo de los colores, no hubo un ejercicio intelectual de la persona humana para desarrollarlo, verdad, entonces, sí parece que hay una especie de creación, ¿verdad? Una especie de creación dada por un sistema que no es el ser humano. Entonces, el derecho moral, lo que plantea la ONU básicamente es hasta qué punto usted entre, ¿no? También a la inteligencia, y la inteligencia es una extensión de su giro comercial o de su giro personal o de su figura personal. Yo discrepo un poco con eso, porque me parece que, si yo te doy una indicación, sería básicamente que, y si por indicación la persona actúa mal, yo sería el responsable por lo que la persona está actuando. Entonces, habría como una especie de culpa invigilando. Pero si tenemos ese tipo de situación, entonces estaríamos asumiendo que las obras creadas por la inteligencia artificial no son obras persé, sino que son básicamente sistematizaciones o puestas en práctica que una persona da una orden a otra para que la otra persona la genere, ¿verdad? Y realmente, entonces, no serían sujetas a discusión, ni siquiera, en registro, porque si yo lo que hago es redactarme una carta, y la carta está mala,

de esa carta ¿quién escribió? O sea, yo di las instrucciones, pero la autoría no unía, o sea, yo no la escribí, ¿verdad? Entonces, me parece que esa parte de solamente limitarlo a la cantidad de uso y entrenamiento que yo le dé a la inteligencia, creo que deja de lado un poco la parte de la obra. ¿Qué es lo que está previendo la ONU? Me parece, la ONU está previendo el hecho que no sería posible, o si se reconoce el derecho moral a la inteligencia artificial, estaríamos a la luz de crear una cuarta persona de derecho, persona física, persona jurídica, persona de hecho y persona artificial. Entonces, creo que se están como más o menos protegiendo un poco para no dar ese paso de crear una cuarta persona. Porque en el momento que le damos, que conocemos autoría, tendríamos otros derechos. Autoría, nacionalidad, posesión, propiedad privada, entre otros ¿verdad? Entonces, me parece que se quedó un poco corto el tema, creo que podría haber sido más allá y podría haberse reconocido un derecho especial, ¿verdad? Un derecho especial de la propiedad moral sobre obras creadas por la inteligencia artificial con derivación patrimonial en la persona que gira las instrucciones. Pero no creo que sea tan preciso señalar que solamente el uso o por la cantidad de entrenamiento que se le da a la inteligencia, las cosas van a ser de la persona que gira las instrucciones. Porque entonces estaríamos ante una obra derivada, que, a lo mucho, tipificaría como un contrato por encargo. Pero es que, por un contrato por encargo, nuevamente, la inteligencia no tiene capacidad para generar contratos, tampoco. Entonces, tendríamos primero que reconocer que es una vía jurídica para siquiera hablar de una obra por encargo. Entonces, a mi parecer y a mi entender, yo sigo pensando que el derecho moral, es un derecho moral etéreo, es un derecho moral que no existe, que no está reconocido, pero el derecho moral no puede ser extrapolable a la persona física. Porque realmente no hay un ejercicio intelectual de la persona física. A lo mucho hay unas indicaciones. Pero, decirle a una persona, mira, hacen un cuadro de un cafetal con árboles, eso puede implicar cualquier cantidad de escenarios, cualquier cantidad de posibles resultados. Eso de hecho, en física cuántica se llama la indeterminación, y la

indeterminación es que todos los escenarios son posibles, pero todos tienen probabilidades diferentes. Entonces, al final, imagínense, si fuese así, yo tendría derecho sobre todos los escenarios posibles. Sería más complicado, entonces, doy una indicación, entonces, cualquier escenario posible que sea de un cafetal con árboles está indeterminado, entonces, yo podría tener el derecho sobre cualquiera de esos. No tiene mucha lógica verdad, el derecho debe recaer sobre la obra material y la obra material está creada por un sistema que no es la persona, el ser humano.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok, ok. Bueno, de hecho, ya que tocó eso, inclusive hay una parte muy interesante con lo de la persona electrónica, que sería como esta nueva figura, eventualmente verdad. Digamos que hay una, desde la investigación que estoy realizando, una contraposición dentro de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual y la Unión Europea. Porque, bueno, ya la Organización Mundial, verdad, su posición en relación a eso. Pero, el 13 de marzo, si mal no estoy, creo que fue, sí que se aprobó la ley de la inteligencia artificial en la Unión Europea, el Parlamento la aprobó casi que por unanimidad. Me puse a leerla un poco, inclusive hay un capítulo que dice obligaciones de la transparencia que se tienen que tener, que justamente es el artículo 152, este artículo... dos países que me llamó mucho la atención, Francia y Alemania, se opusieron a aprobar esta ley justamente por lo que indicaba, porque obliga o va a obligar al empresario como tal que se dedica a generar estas inteligencias artificiales a ser transparentes, es decir, a indicar, ok, yo entrené mi inteligencia artificial con estos datos, con esta información, y evidentemente tiene que hacer una publicación verdad de todas las fuentes de información de dónde sacó los datos de entrenamiento. Otra parte importante que ellos mencionaban, regresando nuevamente a la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual, y añadido a lo que usted indicaba, muchos países indicaron que el tema de la autoría como tal no se ve tan fuerte o no debería de ponerse mucha atención, porque técnicamente de mil libros que utilizaron para entrenar

a una inteligencia artificial generativa, de esos mil libros, si acaso la inteligencia artificial va a usar media página, que básicamente todo eso, lo que se hace es entrenar para que ella sepa, ok, ¿qué es un árbol? Bueno, un árbol es esto, ¿qué es un perro? Bueno, un perro es esto, ¿qué es un gato? Entonces, cuando uno lea justamente esas indicaciones, ocupa una imagen de un perro o un video de un gato o demás, y pues tiene miles de cientos de millones de imágenes, de videos, de fuentes de saber qué es lo que va a generar. Y, por otra parte, también indicaba, si mal no recuerdo, la ponente de Jamaica, ella decía que había que delimitar o que habría que analizar hasta qué tipo de instrucciones le estábamos dando a la inteligencia, porque si como usted lo decía, si yo llego y le digo, hágame una carta, ok, me va a redactar una carta, le estoy dando libertad, le estoy dando un marco, pero tiene libertad, pero si yo le digo, hágame una carta con tal hora, con tal fecha, dirigida a tal persona, que diga esto, esto, lo otro, ocupo que le ponga aquí, allá, etcétera, entonces yo ya ahí estoy implementando bajo mis instrucciones cierta autoría que le estoy indicando a la inteligencia que me haga o que me desarrolle. Entonces, esto, contraponiéndolo con lo que es la persona electrónica como tal, me surge esa duda también, porque como usted lo indicaba, si creamos una nueva persona, hay que crear una nueva personalidad, implica o inclusive se podría llegar a analizar si tiene capacidad de actuar o no, hasta dónde llega, si puede ser propietaria de bienes o no, o sea, cuál va a ser esos límites que va a poseer la persona. Pero, mi pregunta en sí con todo esto, porque yo apuntaba a esa persona electrónica, inclusive terminé de realizar unas investigaciones, pero ahora con la salida de esta ley, digamos que fue un choque, porque ya ellos están dejando claro, de cierta manera, que no es necesario crear una nueva persona, que mediante una ley, un artículo como tal, podemos indicarle a estas compañías, a estas empresas, mira, no, ustedes tienen que ser transparentes, no tienen de otra, lo cual respondería a una de las, de mis preguntas, eventualmente, verdad, que sería, si las compañías están siendo totalmente transparentes a la hora de respetar esos derechos de autor. Entonces, bueno, no sé si usted sabía de

eso, de lo de la ley, justamente esa transparencia que le están pidiendo a ellos, ¿qué opinión podría o qué le generaría a usted pensar en relación de si sería mejor tener a una persona electrónica, que bueno, creo que ya usted me lo dijo, sería muy complejo, conlleva mucho, o si sería mejor regular todo esto con una ley, así sea una ley de una página, de media página, ¿qué sería más práctico? Pero a la vez que evidentemente sea contundente, verdad, no hacer algo por hacerlo,

JUAN DIEGO: Bueno, lo primero acá es cuando se regula o se plantea algún proyecto de ley o algo similar, el primer tema es, no es regular por regular, el tema no es regular para que sea una, en una inacción por, por, por norma, verdad, la idea es regular para proteger los mínimos y sobrevivir a los mínimos, y, sobre todo, los mínimos de la parte más débil, ¿verdad? Que la parte más débil acá realmente viene siendo la persona que eventualmente pudiese estar siendo, entre comillas, copiada, ¿verdad? Por la inteligencia en relación a sus obras. Y darle reconocimiento también, no, no atribuirle un derecho moral a una persona física que no la tiene, ¿verdad? Tal cual. Entonces, la, la, la norma debe establecer los mínimos, ¿verdad? Pero parámetros mínimos, porque no es prohibir, ni remotamente, ¿verdad? Ni tampoco es oponerse, más bien, al contrario, es incentivar un poco el tema. El tema de la transparencia es un poco complejo, porque la transparencia va de la mano, o va, puede, puede ser contraria, puede ser complementaria, puede ser contraria, al principio de libertad de empresa, la libertad de empresa dice que yo puedo organizarme como yo quiera, siempre y cuando no sea contrario al derecho laboral y las donas costumbres, ¿verdad? Entonces, ¿por qué tengo yo que revelar lo que llamamos principios activos o derecho, o, o, o principios comerciales, o secretos comerciales? Es decir, yo estoy creando un, un, un logo, por decir algo, y estoy teniendo algunos parámetros, unos pantones de color, y yo estoy creando un parámetro, ¿verdad? Que llaman el CMKN, y, y, ¿por qué tengo que ser transparente en eso si eso es un secreto comercial? ¿verdad? Porque si

estoy creando una, una, no sé, una receta, una inteligencia artificial, porque tengo que compartir esa receta en aras de la transparencia. Entonces, creo que, creo que no, creo que ahí puede haber un tema de invasividad, porque esa transparencia, ¿qué es lo que busca? Que la empresa diga, bueno, yo no soy el autor de esto completamente, yo soy una inteligencia artificial. Entonces, traslapadamente está diciendo, eso, usted no es el autor, entonces tiene que decir que usted no es el autor, ¿verdad? Entonces, ¿por qué? Con lo cual, nuevamente, nos está derivando a haber un reconocimiento tácito de la inteligencia artificial como autora de esa, de esa obra. Entonces, no, no sé si el tema de esa parte, no, no la, la verdad, las conozco un poco, no, no, ya, ya he escuchado, pero no la he oído a fondo, que tantas normas de transparencia se están pidiendo. Si me están pidiendo revelar secretos comerciales, por sí mismo, incluso por normativa comercial de la Unión Europea, eso se va a caer, porque los secretos comerciales a nivel de tratados sí están protegidos. O sea, yo no tengo por qué, por qué revelar un principio químico, un principio activo, una receta, ¿verdad? Una patente, etc. Eso es mío, eso es para uso personal. Entonces, eso yo no tengo por qué revelarlo. Ahí podría haber un, un, un roce con el tema de libertad de empresa, que en Costa Rica ha hecho ese paso, la libertad de empresa es constitucional, es un derecho que está amparado en la Constitución. Entonces, ese tipo de, de, hay que hacer la diferencia entre transparencia e intromisión, ¿verdad? La línea es muy delgada, entonces podría, podría estar ahí. Creo que la, la, la, la ley sí es necesaria en el sentido regular los mínimos, y para mí son tres mínimos que hay que, que hay que tomar. ¿Dónde no se puede utilizar inteligencia artificial? Que ese creo que es un tema que incluso en la pirámide de la inteligencia artificial, la inteligencia de la Unión Europea está, que es la parte más alta, que es donde no debe utilizarse inteligencia artificial: Discriminación, perfiles, perfilarción, contratación personal, ¿verdad? Derechos humanos, todo lo que tenga que ver con esos temas, no debe utilizarse. Entonces, por ejemplo, yo no podría utilizar una inteligencia artificial para quitarle la, el derecho a la libertad de una persona. Incluso para

temas de derecho laboral, es un poco complejo, ¿verdad? Porque contrataciones, despidos, si bien es cierto, podría ser una herramienta de información, no debería tomar la decisión como tal. Entonces, eso es lo primero, que no se puede, que no debe ser alcanzado por la inteligencia artificial. Dos, reconocer el derecho moral, que yo pienso que sí hay un derecho moral artificial, tal cual. Y creo que la tercera es regular los, el ente competente, técnico para fiscalizar ese tipo de inteligencias. ¿Quién es el llamado en Costa Rica? ¿Qué complejo, ah? Pensaríamos que el MICITT, ¿verdad? Podría ser el ente, el ente llamado. Pero sí tiene que haber un ente regulador. O sea, así como eventualmente la norma, la norma de las, de las, de las, de las, de las, de las llamaba a un ente a ser el encargado aquí también tiene que haber un ente fiscalizador, fiscalizador no en el sentido de temas de impuestos ni nada por el estilo sino simplemente que se juntan los parámetros mínimos y creo que sobre todo aquí el tema es eso ¿en qué no se puede usar? ¿cuál es el derecho? y por lo menos que las empresas que tengan el derecho de explotar patrimonialmente, claramente estas obras por lo menos moralmente se le reconozca directamente al tema de que no son creadas por una persona humana que eventualmente los puede proteger para que el día de mañana no hayan demandas por un derecho moral mal explotado de que yo di un par de prompts en una inteligencia artificial y que el día de mañana se me ocurre decir no es lo que están usando es creación mía cuando realmente yo nada más le doy las instrucciones y fue la inteligencia la que los hizo y creo que no tal vez a lo mucho lo que podría yo reclamar es algún derecho, darme por juicio sobre el pago que no me hicieron por los prompts, llámese que fuese que fuese subcontratado y si soy empleado realmente cuando yo soy empleado de una compañía ya automáticamente las obras son cedidas, o sea todo lo que yo creo en función de empleado para una empresa, ya el derecho moral recae sobre la empresa, no sobre la persona pero eso si está tipificado porque la persona humana tiene personalidad y tiene capacidad de actuar y obligarse, entonces creo que puede ir por ahí un poco y sobre todo el punto fundamental es no regular por regular, bueno

aquí tenemos la mala práctica la primera norma de la ley de la inteligencia artificial es que la inteligencia artificial no se puede regular por la misma inteligencia, y aquí el proyecto que se presentó fue hecho por inteligencia artificial y los mismos diputados también hasta se jactaban de eso cuando están complicando la primera norma de la inteligencia.

CARLOS GONZÁLEZ: Sí, sí, bueno para ir culminando de hecho creo que cayó excelente usted cuando mencionó el MICITT realmente de igual manera tuve una investigación inclusive les mandé un par de correos, pero nunca me lo respondieron lastimosamente pero ellos han tenido una participación activa sin embargo desde la perspectiva de la inteligencia artificial como tal yo personalmente pienso que como lo fue en el internet en su momento pues la llegada de la inteligencia artificial fue un boom, no es algo nuevo, no es algo novedoso sin embargo la generativa si es algo que genera ya de que hablar, bueno ya generó y sigue generando y creo que va a seguir generando, me llama mucho la atención porque ellos en unas publicaciones que realizaron en el 2021 y 2022 mencionan que hay que realizar un enfoque en el sector de patentes, diseño, dibujos y modelos, es decir en la ley 6867 que es la ley de patentes invenciones, dibujos y demás y reformarla para proteger eventualmente en dado caso de que se lleguen a registrar nuevas obras, pero sin embargo deja por fuera el resto de leyes relacionadas con propiedad intelectual en general a nivel nacional, ¿verdad? Obviamente, entonces bueno ahí me genera la primera pregunta ¿dónde queda la propiedad intelectual e inclusive esos derechos de autor, esa parte moral? porque únicamente veo el enfoque desde la perspectiva económica, la perspectiva de ganancia, y por otro lado también vi que el MICITT el año pasado, es decir en el 2022 también unió fuerzas con la UNESCO para proporcionar cierta información que los demás utilicen en el extranjero y que la UNESCO le permita tener ese acceso al MICITT para que ellos vayan viendo cómo están haciendo las cosas afuera y tomar ciertas iniciativas, ciertas ideas y adaptarlas a nivel nacional y pues desarrollar ¿verdad? defensas planes de

educación y en fin entonces bueno me genera justamente como le indiqué la pregunta ¿dónde queda el resto de la propiedad intelectual en general? creo que la pregunta ya usted la respondió, pero la disparo igual para que lo recalque usted a nivel ya creo que de una opinión, más personal que profesional como le digo porque creo que ya usted lo respondió, pero sí considero que al menos en Costa Rica estamos dejando muy por fuera ese lado, y me atrevo a decir, inclusive a nivel internacional, sin embargo bueno, los intereses de las organizaciones y demás que están hablando de esto pues son potencias mundiales, son países sumamente desarrollados a comparación de nosotros y obviamente los intereses de ellos son muy distintos a los que tenemos nosotros, entonces pues sí, la pregunta es en sí ¿dónde queda entonces la propiedad intelectual y los derechos de autor? ya que el MICITT únicamente está apostando por proteger o por sí, por proteger a priori lo que vendrían siendo las patentes, invenciones, dibujos, es decir prácticamente propiedad industrial dejando por fuera lo que vendría siendo los derechos de autor

JUAN DIEGO: bueno, yo creo que aquí va en dos días yo veo dos posibles soluciones lo que sería el tema de derechos la primera es creo que es la que eventualmente se va a llegar a dar porque es casi imposible evitarlo es ese reconocimiento tácito de la persona, no sé si persona electrónica, sería lo mejor, creo que persona artificial creo que sería como más atinente, y el reconocimiento por lo menos por una excepción de un derecho moral, eso no implica automáticamente que deba reconocerse de otro tipo de derecho, pero el derecho moral abriría paso, eso no sé, ahí no tengo la respuesta si estamos ante una reforma legal o una reforma constitucional, porque incluso hoy estaríamos hablando ya de un tema de personalidad y la personalidad se deriva de la concepción del individuo como tal, entonces ahí si te quedó mal había que hablar con un constitucionalista, pensaría que sí pensaría que podríamos estar ante una reforma constitucional, y creo que la regulación en cuanto a esto no es una ley es más bien lo que llamamos un proyecto de ley disperso o

difuso, que son diferentes modificaciones a ciertas normas en particular, que es con ese reconocimiento cambios en la ley de propiedad intelectual en la ley de marcas, cambios en el código civil, en el código de comercio, que son las normas que más podrían tener, claramente tributariamente tendría su efecto también, por supuesto que entonces ya yo podría utilizar sin temor alguno todo lo que sea gasto de inteligencia artificial como giro de negocio y podría reducirlo de renta podría utilizar incluso regalías, que son generadas por inteligencia artificial inscritas en mi nombre como parte del ingreso grabable, entre otras, eso se reconoce el derecho moral de la persona. La otra opción que creo que es un poco lo que la ONU está haciendo es tomar la inteligencia artificial como una extensión de la personalidad de un ser humano, entonces vean que complejo esto porque estamos cayendo ya en un tema de transhumanismo ¿verdad? y esto es ciencia ficción bueno, era ciencia ficción porque si estaremos hablando entonces que la extensión de mi córtex de mi cerebro córtex, la parte de arriba y de mi lóbulo frontal, el lóbulo frontal izquierdo y mi derecho, sobre todo el izquierdo, que es el racional y estaría siendo una extensión dada por una inteligencia artificial, entonces, se desconoce el derecho moral de la inteligencia porque no existe como persona y todo lo derivado vendría siendo solo por el uso y el entrenamiento que yo lo vea en la inteligencia, entonces en ese caso no habría que reformar mucho más allá que dejar claro que entonces toda propiedad intelectual también va a recaer sobre aquellas obras derivadas por la inteligencia artificial, pero como extensión de la persona física o la persona jurídica lo que pasa es que ahí, ahí si entra el tema entonces de qué es una obra porque entonces una obra ya perdería valor en cuanto a lo que es la creación artística o creativa, ya sería, habría que cambiar ahí el concepto de creación artística creativa o instructiva porque entonces ya una simple instrucción ya generaría un mal y creo que ahí se desvaloriza el concepto de creatividad humana y ahí si estaríamos ante, bueno ya esto es muy filosófico pero si estaríamos ante la pérdida de la creatividad en aras de la socialización del conocimiento o la masificación del conocimiento y ahí nos lleva incluso a

un a un dogma, un dogma existencial que es, suena muy feo lo que voy a decir pero así se llama la estupidez colectiva que es cuando entonces cualquier persona con el mínimo talento puede generar lo mismo que una persona con talento, entonces ese talento se pierde y se masifica la capacidad creativa, entonces eso es muy peligroso porque ahí podríamos estar ante escenarios donde la creatividad la inteligencia, el razonamiento humano se perdería en aras de esa masificación del conocimiento y todo por no reconocer que la obra no es creada por mí como persona, sino que es creada por una inteligencia, entonces me parece a mí entender filosóficamente, doctrinariamente, técnicamente, que si debe haber un derecho moral artificial separar la creatividad humana de las instrucciones dadas a la inteligencia artificial que eso no es creatividad, la inteligencia artificial parte de A a B, la creatividad humana parte de 0 a B entonces ese paso es algo en los seres humanos a la fecha realmente no se ha explicado, neurológicamente se habla un poco de córtex, se habla un poco de glóbulo frontal se habla un poco de glóbulo palatal, incluso del cerebelo que está aquí atrás, pero no queda claro donde se origina la creatividad, entonces aquí estaríamos reduciendo la creatividad a una simple instrucción para que la inteligencia se logre creo que no, creo que es un poco peligroso, mi camino si algún día me toca a mí decidirlo, creo que sería en el conocimiento especial, especialísimo incluso, del derecho moral de la inteligencia artificial.

CARLOS GONZÁLEZ: Ok, perfecto ok, bueno creo que ya, si con eso ya estaríamos esas eran mis preguntas de hecho bueno, por dicha atrasamos un poco el debate justamente por el tema de la entrada de la ley y el debate que se generó en la OMPI hace dos semanas, pero sí creo que con eso ya estaríamos, la verdad es un tema muy interesante y esto como usted lo indicó al final se adapta para temas filosóficos, temas cerebrales inclusive diría yo que hasta psicológicos y demás desde la perspectiva creativa, es decir desde la creación, pero, pues tengo que limitarme a la parte de la ley entonces

JUAN DIEGO: Está muy bien sí.

CARLOS GONZÁLEZ: más bien le agradezco verdad muchísimas gracias por el tiempo el espacio y de mi parte eso sería y nuevamente muchas gracias de verdad

JUAN DIEGO: Con todo gusto y ahí más bien cuando ya tenga el trabajo ahí después me lo comparte para para darle una revisada y que te vaya súper bien.

CARLOS GONZÁLEZ: Muchas gracias claro, claro, muchísimas gracias que pase buena tarde

JUAN DIEGO: Igualmente, que estés bien, bien

BIBLIOGRAFÍAS:

- Afp. (2024, 2 febrero). La Unión Europea aprueba propuesta para regular el uso de la Inteligencia Artificial. El Tiempo. <https://www.eltiempo.com/mundo/europa/union-europea-regulara-la-inteligencia-artificial-con-aprobacion-de-propuesta-850985#:~:text=02%20de%20febrero%202024%2C%2010%3A30%20P.%20M.,Buscar%20Enviar&text=Los%20pa%C3%ADses%20de%20la%20Uni%C3%B3n,ntensas%20negociaciones%2C%20se%20anunci%C3%B3%20oficialmente.>
- Ashny, M. (2023). El caso Andy Warhol sobre derechos de autor que podría transformar la IA generativa. WIRED. <https://es.wired.com/articulos/caso-andy-warhol-sobre-derechos-de-autor-podria-impactar-en-inteligencia-artificial-generativa>
- Asociacion Española de Consultores de Empresa. (2023, 22 junio). Inteligencia Artificial y Propiedad Intelectual: ¿cuáles son las implicaciones? <https://aecem.es/noticias/inteligencia-artificial-y-propiedad-intelectual-desafios/>
- Betancur, G. (2016). La ética y la moral: paradojas del ser humano. Scientific Electronic Library Online (Scielo). <http://www.scielo.org.co/pdf/cesp/v9n1/v9n1a08.pdf>
- Blanco, J. (2023, 12 abril). ¿Qué es y cómo se gestiona la propiedad intelectual en la UCR? Seminario Universidad. <https://semanariouniversidad.com/suplementos/que-es-y-como-se-gestiona-la-propiedad-intelectual-en-la-ucr/>

Calvo, A. (2014). Evolución del Derecho y Cambios Sociales en los Siglos XIX y XX. Universidad Pontificia Comillas Madrid.

<https://repositorio.comillas.edu/rest/bitstreams/1825/retrieve>

Chaves, J. (2002b, mayo). La Protección de la Propiedad Intelectual del Software en Costa Rica (Segunda Parte De Tres). La Protección de la Propiedad Intelectual del Software en Costa Rica.

<file:///C:/Users/Personal/Downloads/Propiedad%20Intelectual%20del%20softwar%20UCR.pdf>.

Corporativa, I. (s. f.). ¿Somos conscientes de los retos y principales aplicaciones de la inteligencia artificial? Iberdrola. <https://www.iberdrola.com/innovacion/que-es-inteligencia-artificial>

DatacenterDynamics. (2024, 8 febrero). El proyecto de ley para regular la IA en Brasil debe ser votado hasta abril. DCD.

<https://www.datacenterdynamics.com/es/noticias/el-proyecto-de-ley-para-regular-al-ia-en-Brasil-deberia-ser-votado-hasta-abril/>

Davies, P. (2023, 2 noviembre). Alcanzan un acuerdo «pionero en el mundo» sobre la Inteligencia Artificial en una cumbre en Reino Unido. Euronews.

<https://es.euronews.com/next/2023/11/02/alcanzan-un-acuerdo-pionero-en-el-mundo-sobre-la-inteligencia-artificial-en-una-cumbre-en-#>:

~:text=El%20acuerdo%20sobre%20IA, Unidos%2C%20China%20y%20la%20U .Tratados Internacionales

Diario Oficial el peruano. (2023, 5 julio). Normas Legales.

<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/5038703/ley-que-promueve-el-uso-de-la-inteligencia-artificial-en-fav-ley-n-31814.pdf?v=1692895308>

El código fuente: ¿qué es y cómo se escribe? (2020, 7 febrero). Digital Guide IONOS.

<https://www.ionos.mx/digitalguide/paginas-web/desarrollo-web/codigo-fuente->

definicion-con-

ejemplos/#:-:text=Por%20c%C3%B3digo%20fuente%20se%20entiende,traducirla
s%20a%20su%20propio%20lenguaje

Equipo editorial de IONOS. (2023, 9 octubre). ¿Qué es la IA generativa? IONOS Digital Guide. <https://www.ionos.es/digitalguide/paginas-web/creacion-de-paginas-web/generative-ai/>

Estrategia De Transformación Digital. (2022). Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica.

https://drive.google.com/file/d/1ByWuVz50Wh55UQ9Mi4jltfeh9H_yFm_t/view

European Parliament. (2022, 5 abril). Report on artificial intelligence in a digital age. https://www.europarl.europa.eu/cmsdata/246872/A9-0088_2022_EN.pdf

García, M. (2020). Inteligencia Artificial y oportunidad de creación de una personalidad electrónica. *Ius Et Scientia*. <https://revistascientificas.us.es/index.php/ies/article/view/14277/12772>

Granados, M. y Rojas, C. (2013b). El conflicto teórico-filosófico entre los conceptos de propiedad intelectual y derecho humano de acceso a los beneficios de la cultura. Universidad de Costa Rica Facultad de Derecho Sede de Occidente. [Tesis]. Universidad de Costa Rica, facultad de Derecho Sede de Occidente. <https://repo.sibdi.ucr.ac.cr/bitstream/123456789/2084/1/36116.pdf>

Granieri, M. (2023, 5 marzo). ¿Qué es la Inteligencia Artificial Generativa? Business School OBS. <https://www.obsbusiness.school/blog/que-es-la-inteligencia-artificial-generativa>

Gonzalo, M. (2023, 23 abril). ChatGPT, Midjourney y las IA generativas tienen un problema de propiedad intelectual. <https://www.newtral.es/ia-generativas-propiedad-intelectual-chatgpt-midjourney/20230423/>

- Hernández, L. (2022b, noviembre 21). Costa Rica: La persona electrónica: controversias a la luz del desafío de la Inteligencia Artificial y el Derecho de Autor. Consortium Legal. <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=b41e799b-8a25-411d-9627-f92fe2eb498e>
- Hernandez, R. Fernández, C. Y Baptista, M. (2014). Metodología de la Investigación (Quinta edición) [Www.freelibros.com]. Jesús Mares Chacón. <https://www.icmujeres.gob.mx/wp-content/uploads/2020/05/Sampieri.Met.Inv.pdf>
- Instituto Nacional de Propiedad Industrial (INAPI). (s. f.). La Propiedad Intelectual y su importancia actual - INAPI. Institucional. <https://www.inapi.cl/portal/institucional/600/w3-article-839.html>
- International Business Machines (IBM). (s. f.). ¿Qué es el desarrollo de software? International Business Machines. <https://www.ibm.com/es-es/topics/software-development>
- International Business Machines (IBM). (s. f.-b). ¿Qué es la inteligencia artificial (IA)? International Business Machines. <https://www.ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence>
- La Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2023, 12 abril). Inteligencia Artificial en Costa Rica: justicia, ética e inclusión para no dejar a nadie atrás. UNESCO. <https://www.unesco.org/es/articles/inteligencia-artificial-en-costa-rica-justicia-etica-e-inclusion-para-no-dejar-nadie-atras>
- Lim, J. (2023, 18 julio). Inteligencia artificial generativa: qué es, qué no es y qué puede significar para Naciones Unidas | Naciones Unidas. United Nations. <https://www.un.org/es/cr%C3%B3nica-onu/inteligencia-artificial-generativa-qu%C3%A9-es-qu%C3%A9-no-es-y-qu%C3%A9-puede-significar-para-naciones>
- Malpica, J. (s. f.). Inteligencia Artificial y conciencia. <https://frasca.web.uah.es/inteligencia-artificial.pdf>

- Maluenda, R. (2021). Qué es un algoritmo informático: características, tipos y ejemplos. Profile. <https://profile.es/blog/que-es-un-algoritmo-informatico/>
- Martínez, G. (s. f.). La Inteligencia Artificial Y su Aplicación al Campo del Derecho. <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r30570.pdf>
- Mora, S. (2017). Maquinas Inteligentes (Smart Machines). Portal de Revistas del TEC, 14-17. https://revistas.tec.ac.cr/index.php/investiga_tec/article/download/3142/2862/8569
- Morales, G. (2023). Problemática antropológica detrás de la discriminación generada a partir de los algoritmos de la inteligencia artificial. Scientific Electronic Library Online (SciELO). https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S259421662023000200429
- Mundo/Agencias, E. (2016, 7 enero). *Un juez descarta que un mono pueda poseer los derechos de autor de un «selfie».* ELMUNDO. <https://www.elmundo.es/ciencia/2016/01/07/568ebae8268e3ee4488b45ec.html#:~:ext=Hac%C3%ADa%20hincapi%C3%A9%20en%20que%20las,desestimar%20%20querella%20de%20PETA>.
- Oblate Moure Weekly Digest. (2023, 24 noviembre). Proyecto de Ley para Inteligencia Artificial en Colombia y mucho más (24 / 11 / 2023). LinkedIn. [https://www.linkedin.com/pulse/proyecto-de-ley-para-inteligencia-artificial-en Colombia-y-zheue/? originalSubdomain=es](https://www.linkedin.com/pulse/proyecto-de-ley-para-inteligencia-artificial-en-Colombia-y-zheue/?originalSubdomain=es)
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2023). Finaliza el 8.º Diálogo de la OMPI, desatando el debate sobre la incidencia de la IA generativa en la propiedad intelectual. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. https://www.wipo.int/about-ip/es/frontier_technologies/news/2023/news_0002.html

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2020, 4 noviembre). Diálogo de la OMPI sobre Propiedad Intelectual e Inteligencia Artificial [Video]. Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. https://www.wipo.int/about-wipo/es/dg_tang/news/2020/news_0014.html

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (s. f.). Las licencias Creative Commons. UNESCO Publicaciones. <https://es.unesco.org/open-access/las-licencias-creative-commons>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO]. (2023, 25 de mayo). La propiedad intelectual en la era de la inteligencia artificial generativa [Video]. UNESCO. https://www.youtube.com/watch?v=7SFI7FM67gA&ab_channel=UNESCO

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2019, 13 diciembre). Diálogo de la OMPI sobre propiedad intelectual (PI) e inteligencia artificial (IA). Borrador del Documento Temático Sobre las Políticas de PI y la Inteligencia Artificial. https://www.wipo.int/meetings/es/doc_details.jsp?doc_id=470053

Organización Mundial de la propiedad Intelectual. (2019, febrero). La propiedad intelectual y el auge de la inteligencia artificial. OMPI REVISTA. https://www.wipo.int/wipo_magazine/es/2019/01/article_0001.html

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (s. f.). ¿Qué es la propiedad intelectual? Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. <https://www.wipo.int/about-ip/es/>

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI). (2021). ¿Qué es la propiedad intelectual? Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. https://www.wipo.int/edocs/pubdocs/es/wipo_pub_450_2020.pdf

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2023, 13 marzo). *Wipo Conversation On Intellectual Property and Frontier Technologies - Ninth Session Wipo Ip Conv*

Ge 24 Day 1 Afternoon [Vídeo].

https://webcast.wipo.int/video/WIPO_IP_CONV_GE_24_2024-03-13_PM_122128

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2023, 14 marzo). *Wipo Conversation*

On Intellectual Property and Frontier Technologies - Ninth Session Wipo Ip Conv

Ge 24 Day 2 Afternoon [Vídeo].

https://webcast.wipo.int/video/WIPO_IP_CONV_GE_24_2024-03-14_PM_122140

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2023, 13 marzo). *Wipo Conversation*

On Intellectual Property and Frontier Technologies - Ninth Session Wipo Ip Conv

Ge 24 Day 1 Morning [Vídeo].

https://webcast.wipo.int/video/WIPO_IP_CONV_GE_24_2024-03-13_AM_122112

Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2023, 14 marzo). *Wipo Conversation*

On Intellectual Property and Frontier Technologies - Ninth Session Wipo Ip Conv

Ge 24 Day 2 Morning [Vídeo].

https://webcast.wipo.int/video/WIPO_IP_CONV_GE_24_2024-03-14_AM_122132

Pacheco, R. (2023). Senado Federal Proyecto de lei N° 2338, de 2023. Senado Federal.

https://legis.senado.leg.br/sdleg_getter/documento?

[dm=9347622&ts=1708613212501&disposition=inline](https://legis.senado.leg.br/sdleg_getter/documento?dm=9347622&ts=1708613212501&disposition=inline)

Parlamento Europeo. (2017, 16 febrero). Textos Aprobados.

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-8-2017-0051_ES.pdf.

Parlamento Europeo. (2022, 1 mayo). Investigación sobre el potencial de la inteligencia

artificial en la era digital. Parlamento Europeo.

[https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729381/EPRS_ATA\(](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729381/EPRS_ATA(2022)729381_ES.pdf)

[2022\)729381_ES.pdf](https://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/ATAG/2022/729381/EPRS_ATA(2022)729381_ES.pdf)

Parlamento Europeo. (2016, 31 mayo). PROYECTO DE INFORME. Parlamento Europeo.

https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/JURI-PR-582443_ES.pdf

Parlamento Europeo. (2023 noviembre). Fichas temáticas sobre la Unión Europea.

Parlamento Europeo. <https://www.europarl.europa.eu/factsheets/es/sheet/36/la-propiedad-intelectual-industrial-y-comercial>

Pérez, L. (2023, 22 agosto). IA tradicional VS IA generativa: ¿cuáles son las principales

diferencias entre ambas? Contact Center HUB. <https://contactcenterhub.es/diferencias-ia-tradicional-y-generativa/>

Plan Nacional De Ciencia, Tecnología E Innovación 2022-2027. (2020). Ministerio de

Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica. https://drive.google.com/file/d/1UTCoAB26gcX0MHs55dV_oGZISsaAWbxj/view

Pound, D. (1917, enero). The Limits of Effective Legal Action. American Bar Association

Defending Liberty Pursuing Justice. <https://www.jstor.org/stable/25699843>

Política Nacional de Sociedad y Economía Basadas en el Conocimiento 2022-2050

(2021). Ministerio de Ciencia, Innovación, Tecnología y Telecomunicaciones de Costa Rica. https://drive.google.com/file/d/1Hpqylec1_QkBQFaDNHjALULtOy2Jtwhc/view

Propuesta de Reglamento Del Parlamento Europeo Y Del Consejo Por el que se

Establecen Normas Armonizadas en Materia de Inteligencia Artificial (Ley De Inteligencia Artificial) Y Se Modifican Determinados Actos Legislativos De La Unión. (s. f.). EUR-Lex. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=celex%3A52021PC0206>

Puig, J. (s. f.). Construcción dialógica de la personalidad moral. Organización de Estados

Iberoamericanos Para la Educación, la Ciencia y la Cultura. <https://rieoei.org/historico/oeivirt/rie08a04.htm>

Procuraduría General de la República de Costa Rica. (s. f.). Ley sobre Derechos de Autor

y Derechos Conexos N° 6683. Sistema Costarricense de Información Jurídica SINALEVI.

http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=3396&nValor3=0&strTipM=TC

Procuraduría General de la República de Costa Rica. (s. f.). Ley de Marcas y Otros Signos Distintivos N°7978. Sistema Costarricense de Información Jurídica SINALEVI.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=45096&nValor3=72368&strTipM=TC

Procuraduría General de la República de Costa Rica. (s. f.). Ley de Patentes de Invención, Dibujos y Modelos Industriales y Modelos de Utilidad N° 6867. Sistema Costarricense de Información Jurídica SINALEVI.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?param1=NRTC&nValor1=1&nValor2=8148&nValor3=74713&strTipM=TC

Procuraduría General de la República de Costa Rica. (s. f.). Ley de Procedimientos de Observancia de los Derechos de Propiedad Intelectual No 8039. Sistema Costarricense de Información Jurídica SINALEVI.
http://www.pgrweb.go.cr/scij/Busqueda/Normativa/Normas/nrm_texto_completo.aspx?nValor1=1&nValor2=44448

Ramil, A. (2019). «El derecho siempre va detrás de la sociedad, debe adaptarse a la realidad en que se vive». La Opinión de A Coruña.
<https://www.laopinioncoruna.es/sociedad/2019/06/04/derecho-detras-sociedad-debe-adaptarse-23767216.html>

Rojas, L. (2023, 22 junio). ¿Hay un vacío legal frente a la IA? Esto dicen los expertos. Asuntos: Legales. <https://www.asuntoslegales.com.co/actualidad/hay-un-vacio-legal-frente-a-la-ia-esto-dicen-los-expertos-3641862>

Sánchez, P. (2023, 14 noviembre). Fue aprobado proyecto de ley para regular la Inteligencia Artificial en Colombia. Caracol Radio.

<https://caracol.com.co/2023/11/14/fue-aprobado-proyecto-de-ley-para-regular-la-inteligencia-artificial-en-colombia/>

Sandonnini, P., & Sandonnini, P. (2023, 25 septiembre). *Sophia Robot: La revolución de los robots humanoides*. InnovaciónDigital360. <https://www.innovaciondigital360.com/i-a/presentamos-a-sophia-la-robot-humanoide-que-expresa-emociones/>

San Martín, S. y Páez, L. (2014a). Análisis de la Utilización de la Propiedad Intelectual como Medio de Protección en el Sector Comercial del Distrito de Barranquilla: Caso Empresas de Diseño, Estructuración de Productos y Servicios [Trabajo De Grado Para Optar Al Título De Administrador De Empresas]. Universidad De La Costa.

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/653/22657684.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Sánchez, F. (2011). Algunos aspectos de la sociología jurídica de Karl Nickerson Llewellyn: bases epistemológicas, concepción sociológica del derecho y teoría sociológica de las normas jurídicas. *Redalyc*, 155-170. <https://www.redalyc.org/pdf/6697/669770718005.pdf>

Sánchez, J. (2023b, marzo 24). La inteligencia artificial y el derecho de propiedad intelectual. *DELFINO*. <https://delfino.cr/2023/03/la-inteligencia-artificial-y-el-derecho-de-propiedad-intelectual>

Service Desk Institute (SDI). (2023, 15 agosto). 5 Dilemas Éticos de la Inteligencia Artificial. <https://www.servicedeskintstitute.com/5-dilemas-eticos-de-la-inteligencia-artificial/>

Universidad del Desarrollo Centro de Innovación Docente. (s. f.). ¿Qué debo saber para postular mi proyecto de investigación?

<https://innovaciondocente.udd.cl/files/2021/12/7.instrumento-de-seleccion-de-informacion.pdf>

Valente, L. (2019, 3 septiembre). La persona electrónica.

<https://revistas.unlp.edu.ar/RevistaAnalesJursoc/article/download/8483/8163/2626>

1

Vicente, S. P. & Instituto Autor. (2023, 31 agosto). *EE.UU.: Un tribunal se pronuncia sobre*

la protección por el derecho de autor de una imagen creada con. Instituto de

Derecho de Autor. <https://institutoautor.org/ee-uu-un-tribunal-se-pronuncia-sobre>

[la-proteccion-por-el-derecho-de-autor-de-una-imagen-creada-con-inteligencia](https://institutoautor.org/ee-uu-un-tribunal-se-pronuncia-sobre)

[artificial/](https://institutoautor.org/ee-uu-un-tribunal-se-pronuncia-sobre)