

**UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

TEMA:

La Inteligencia Artificial como herramienta auxiliar para valorar la prueba dentro de un juicio.

AUTOR:

Velasco Loma, Emilio Pablo

**Trabajo de titulación previo a la obtención del título de
ABOGADO DE LOS TRIBUNALES Y JUZGADOS DE LA
REPÚBLICA DEL ECUADOR**

TUTOR:

Ab. Cuadros Añezco, Xavier Paul, Mgs.

Guayaquil, Ecuador

2 de febrero del 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

CERTIFICACIÓN

Certificamos que el presente trabajo de titulación, fue realizado en su totalidad por **Velasco Loma, Emilio Pablo**, como requerimiento para la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador**.

TUTOR



Firmado electrónicamente por:
**XAVIER PAUL
CUADROS
ANAZCO**

f. _____
Ab. Cuadros Añezco, Xavier Paul, Mgs.

DIRECTOR DE LA CARRERA

f. _____
Dra. Nuria Pérez Puig-Mir, PhD.

Guayaquil, a los dos días del mes de febrero del año 2024



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL
**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES
Y POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

DECLARACIÓN DE RESPONSABILIDAD

Yo, **Velasco Loma, Emilio Pablo**

DECLARO QUE:

El Trabajo de Titulación, **La Inteligencia Artificial como herramienta auxiliar para valorar la prueba dentro de un juicio.** previo a la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador** ha sido desarrollado respetando derechos intelectuales de terceros conforme las citas que constan en el documento, cuyas fuentes se incorporan en las referencias o bibliografías. Consecuentemente este trabajo es de mi total autoría.

En virtud de esta declaración, me responsabilizo del contenido, veracidad y alcance del Trabajo de Titulación referido.

Guayaquil, a los dos días del mes de febrero del año 2024

EL AUTOR

f. _____

Velasco Loma, Emilio Pablo



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA, CIENCIAS SOCIALES Y
POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

AUTORIZACIÓN

Yo, **Velasco Loma, Emilio Pablo**

Autorizo a la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil a la **publicación** en la biblioteca de la institución del Trabajo de Titulación, **La Inteligencia Artificial como herramienta auxiliar para valorar la prueba dentro de un juicio**, cuyo contenido, ideas y criterios son de mi exclusiva responsabilidad y total autoría.

Guayaquil, a los dos días del mes de febrero del año 2024

AUTOR

f. _____
Velasco Loma, Emilio Pablo

CERTIFICADO DE ANÁLISIS COMPILATIO



CERTIFICADO DE ANÁLISIS
magister

TESIS LISTA

< 1%
Textos sospechosos



2% Similitudes

< 1% similitudes entre comillas (ignorado)

1% entre las fuentes mencionadas (ignorado)

0% Idioma no reconocido

Nombre del documento: TESIS LISTA.docx
ID del documento: 4a2055399eb1c5cd0877ebf9f01f14d2d376e673
Tamaño del documento original: 191.43 KB

Depositante: José Miguel García Auz
Fecha de depósito: 15/1/2024
Tipo de carga: interface
fecha de fin de análisis: 15/1/2024

Número de palabras: 8230
Número de caracteres: 56.127

Ubicación de las similitudes en el documento:



Fuentes principales detectadas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	localhost Vulneración de los derechos del alimentado ante la caducidad del apre... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/1/6409/3/T-UCSG-PRE-JUR-DE-663.pdf.txt 31 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (324 palabras)
2	localhost Análisis del fallo de la Corte Constitucional No. 023-10-SCN-CC/ Caso N... http://localhost:8080/xmlui/bitstream/3317/1/2077/3/T-UCSG-PRE-JUR-DE-342.pdf.txt 30 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (325 palabras)
3	Trabajo CARLOS MORALES.docx Trabajo CARLOS MORALES #2b8749 El documento proviene de mi grupo 24 fuentes similares	4%		Palabras idénticas: 4% (299 palabras)
4	repositorio.ucsg.edu.ec http://repositorio.ucsg.edu.ec/bitstream/3317/1/5753/1/T-UCSG-PRE-JUR-DE-612.pdf.pdf 25 fuentes similares	3%		Palabras idénticas: 3% (290 palabras)
5	redalyc.org Uso del algoritmo COMPAS en el proceso penal y los riesgos a los der... https://redalyc.org/journal/6739/673971913008/ 10 fuentes similares	1%		Palabras idénticas: 1% (120 palabras)

Fuentes con similitudes fortuitas

Nº	Descripciones	Similitudes	Ubicaciones	Datos adicionales
1	Documento de otro usuario #cb886a El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (25 palabras)
2	hdl.handle.net La justicia predictiva: límites y usos procesales https://hdl.handle.net/10902/30246	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (17 palabras)
3	Documento de otro usuario #43a829 El documento proviene de otro grupo	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (22 palabras)
4	repository.javeriana.edu.co https://repository.javeriana.edu.co/bitstream/handle/10554/65686/LA_IA_COMO_MEDIO_DE_PRUEBA...	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (20 palabras)
5	legaltchies.es Qué es y para qué sirve en verdad ROSS Intelligence Legaltchies https://legaltchies.es/2017/09/20/que-es-y-para-que-sirve-en-verdad-ross-intelligence/	< 1%		Palabras idénticas: < 1% (19 palabras)

Fuentes mencionadas (sin similitudes detectadas) Estas fuentes han sido citadas en el documento sin encontrar similitudes.

- <https://www.ineaf.es/>
- <https://www.gestiopolis.com/>
- <https://circulafab.es/>
- <https://legal-aii.com/>
- <https://legal-aii.com/top-10-ai-service-companies-revolutionizing-the-legal-industry/>



Firmado electrónicamente por:
**XAVIER PAUL
CUADROS
ANAZCO**

Ab. Cuadros Añazco, Xavier Paul, Mgs.

Emilio Pablo Velasco Loma

AGRADECIMIENTO

Quiero agradecer en primer lugar este trabajo al padre todo poderoso que está en los cielos al señor Jesús por ser el ser más fiel y sobre todo por su infinito amor hacia mi persona, a mis padres Emilio Ricardo Velasco Angulo y Grace de Fátima Loma Cordero que han tenido un papel muy grande y sobre todo valioso en todo el transcurso de mi niñez, adolescencia, y ahora adultez.

Quiero agradecer en este trabajo a mis abuelos Segundo Pablo Loma Jiménez y Amanda de Jesús Cordero Moran que han sido parte de mi crianza y sobre todo de su infinito amor, cariño y sobre todo paciencia que han tenido para mí.

Quiero agradecer en este trabajo haciendo énfasis a mis dos grandes madres Grace y Jesús que han sido mis dos pilares fundamentales y esenciales en este gran camino de poder ser profesional gracias a ellas que han dedicado su vida día a día, luchando de forma insaciable siendo a su vez madre y padre para mí, este logro es de ellas, sin ellas nada de esto hoy fuera posible.

Quiero agradecer en este trabajo a cada una de las personas que creyeron en mí, en mis palabras, metas, pensamientos y sobre todo a las que nunca lo hicieron muchísimas gracias.

DEDICATORIA

A Dios porque sin el nada es posible y sobre todo por ser un padre sumamente fiel con sus hijos

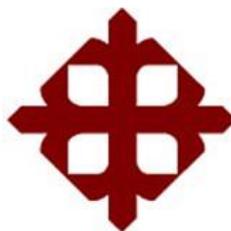
A mis padres Emilio y Grace por haberme inculcado valores de primera y sobre todo por gran su cuidado y paciencia.

A mis abuelos Segundo y Jesús por haberme brindado parte de su vida en mi crianza y sobre todo por su amor inagotable.

A mi papá Emilio que desde el cielo quien me inculco valores de cómo ser un caballero en la vida y sobre todo sé que él está orgulloso de verme cumplir uno de sus más grandes deseos el que yo sea un profesional.

A mi abuelo Segundo que desde el cielo sé que está orgulloso de ver a su nieto de quien iba a ver a salida del colegio hoy es un gran profesional.

A mis dos grandes amores Grace y Jesús a quien les debo absueltamente todo, por su lucha diaria e inagotable, por demostrarle al mundo las grandes madres y padres que pueden llegar hacer, en pocas palabras por ser las mejores.



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

**FACULTAD DE JURISPRUDENCIA,
CIENCIAS SOCIALES Y POLITICAS
CARRERA DE DERECHO**

TRIBUNAL DE SUSTENTACIÓN

f. _____

DR. LEOPOLDO XAVIER ZAVALA EGAS, Mgs.
DECANO DE CARRERA

f. _____

AB. MARITZA GINETTE REYNOSO GAUTE, Mgs.
COORDINADOR DEL ÁREA

f. _____

(NOMBRES Y APELLIDOS)
OPONENTE



UNIVERSIDAD CATÓLICA
DE SANTIAGO DE GUAYAQUIL

Facultad: Jurisprudencia
Carrera: Derecho
Periodo: UTE B 2023
Fecha: 22 de enero 2024

ACTA DE INFORME FINAL

El abajo firmante, docente tutor del Trabajo de Titulación denominado ***LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL COMO HERRAMIENTA AUXILIAR PARA VALORAR LA PRUEBA DENTRO DE UN JUICIO*** elaborado por el estudiante ***EMILIO PABLO VELASCO LOMA***, certifica que durante el proceso de acompañamiento dicho estudiante ha obtenido la calificación de ***10 DIEZ***, lo cual lo califica como ***APTO PARA LA SUSTENTACIÓN***



Firmado electrónicamente por:
**XAVIER PAUL
CUADROS
ANAZCO**

Ab. Cuadros Añazco, Xavier Paul, Mgs.

ÍNDICE GENERAL

RESUMEN	XI
ABSTRACT	XII
INTRODUCCIÓN	2
CAPITULO I	3
1. Inteligencia artificial y concepto valorativo de la prueba	3
1.1. Definición de la Inteligencia Artificial	3
1.2. Evolución de la Inteligencia Artificial	3
1.3. Definición de la valoración de la prueba	5
1.4. Tipos de Inteligencia Artificial y su aplicabilidad en el ámbito jurídico.....	7
CAPITULO II	9
2. Implementación de la Inteligencia Artificial en la valoración de la prueba	9
2.1. Herramientas y tecnologías específicas de IA utilizadas en la valoración de la prueba	9
2.2. Influencia de la inteligencia artificial en un proceso judicial	10
2.3. Procedimientos que pueden automatizados por la IA.	15
2.4. Ventajas y desafíos de la utilización de la Inteligencia Artificial en la valoración de la prueba	19
CONCLUSIONES	21
RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS	23

RESUMEN

La investigación se centra en delimitar el alcance de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la valoración probatoria. Este análisis se basa en la definición rigurosa de parámetros, como la incorporación, exclusión y producción de pruebas, que deben alinearse estrictamente con los requisitos legales de utilidad, pertinencia y conducencia, establecidos en nuestro cuerpo legal, en particular en el Código Orgánico General de Procesos.

Esta es una propuesta práctica que busca automatizar el procedimiento según la naturaleza de la controversia, siempre respetando la esencia y función del juez. La intención principal es utilizar la inteligencia artificial como un sistema auxiliar estratégico, no para reemplazar la labor judicial, sino para complementar las habilidades humanas y mejorar la administración judicial en general.

Este enfoque asegura la conformidad del sistema de inteligencia artificial con las normativas legales vigentes y promueve su aplicación efectiva en el contexto jurídico ecuatoriano. De esta manera, se busca lograr una mejora sustancial en la eficiencia y precisión valorativa del juzgador durante el proceso judicial.

Palabras Clave: inteligencia artificial, jurídico, cuerpo legal, juzgador, normativas legales, proceso judicial.

ABSTRACT

The research focuses on delimiting the scope of artificial intelligence (AI) in the field of evidentiary assessment. This analysis is based on the rigorous definition of parameters, such as the incorporation, exclusion and production of evidence, which must be strictly aligned with the legal requirements of usefulness, relevance and conduciveness, established in our legal body, particularly in the General Organic Code of Proceedings.

This is a practical proposal that seeks to automate the procedure according to the nature of the dispute, always respecting the essence and function of the judge. The main intention is to use artificial intelligence as a strategic auxiliary system, not to replace judicial work, but to complement human skills and improve judicial administration in general.

This approach ensures the conformity of the artificial intelligence system with the legal regulations in force and promotes its effective application in the Ecuadorian legal context. In this way, it seeks to achieve a substantial improvement in the efficiency and valuative precision of the judge during the judicial process.

Keywords: artificial intelligence, legal, legal body, judiciary, legal regulations, judicial process, legal intelligence.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) es una tecnología en desarrollo con el potencial de revolucionar el campo legal. A pesar de no estar implementada en el sistema jurídico ecuatoriano, su adopción podría resultar beneficiosa, particularmente en el proceso probatorio al asistir al juzgador en la valoración de pruebas de manera más eficiente. Sin embargo, uno de los desafíos cruciales es establecer una regulación específica para su uso en el ámbito legal que garantice el respeto a los derechos de los ciudadanos sin menoscabar ningún derecho.

El objetivo principal es analizar y contextualizar cómo la inteligencia artificial puede apoyar al juzgador en la valoración procesal de pruebas, proponiendo así beneficios significativos en consonancia con la evolución tecnológica en la legislación ecuatoriana.

Para lograr esto, se plantean objetivos específicos: primero, desarrollar una regulación que asegure el uso apropiado de la IA en el ámbito jurídico sin infringir derechos; segundo, invertir en investigación y desarrollo de la IA en este campo para garantizar su uso seguro y efectivo; y tercero, fomentar la actualización constante de la normativa, consultando a profesionales del derecho y expertos en IA para asegurar la compatibilidad con la legislación jurídica vigente en la valoración de pruebas.

El problema legal radica en la carencia de regulaciones específicas en Ecuador sobre la integración de la inteligencia artificial en la valoración de pruebas, lo que dificulta al juzgador tomar decisiones informadas y agilizar el proceso de valoración. Esta falta de claridad puede obstaculizar la adopción de la IA en el país y generar una percepción negativa en la sociedad.

Por ello, es esencial implementar sistemas y regulaciones transparentes que establezcan el rol de la IA como herramienta de apoyo al juzgador. Esto no solo mejoraría la eficiencia del sistema judicial, sino que también fortalecería la confianza y aceptación social hacia el uso responsable de la inteligencia artificial en el ámbito legal.

CAPITULO I

1. Inteligencia artificial y concepto valorativo de la prueba

1.1. Definición de la Inteligencia Artificial

La Inteligencia Artificial es una herramienta incorporada en el campo de la tecnología informática, tiene como objetivo el desarrollo de sistemas con la capacidad de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana. Estos sistemas poseen habilidades cognitivas generalizadas, lo que les permite abordar tanto tareas cotidianas como problemas desconocidos, aplicando inteligencia para encontrar soluciones.

Los procesos que sustentan la Inteligencia Artificial incluyen el aprendizaje, el razonamiento y la autocorrección. El aprendizaje implica la adquisición de información y reglas para su uso. Los sistemas de Inteligencia Artificial utilizan el razonamiento para llegar a conclusiones basadas en las reglas previamente aprendidas, lo que, a su vez, conduce a la autocorrección para mejorar su desempeño. “La IA es la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano”. (Rouhiainen , 2018, pág. 17)

En definitiva, la Inteligencia Artificial simboliza un hito extraordinario en la intersección entre la capacidad computacional y la inteligencia humana. Este paradigma redefine nuestra relación con la tecnología al permitir que las máquinas no solo realicen tareas específicas, sino que también se eduque y evolucionen, emulando en cierta medida los procesos cognitivos humanos.

1.2. Evolución de la Inteligencia Artificial

A lo largo de su evolución, ha atravesado etapas fundamentales, desde sus raíces teóricas en la década de 1950 hasta su renacimiento en las últimas dos décadas.

Actualmente, se observa su influencia en aplicaciones comunes, como

asistentes virtuales y sistemas de conducción autónoma. Esta evolución de la IA ha sido impulsada por avances tecnológicos, investigaciones interdisciplinarias y colaboración en la industria. Su impacto en la sociedad sigue creciendo, lo que plantea cuestiones éticas y regulatorias importantes.

La Inteligencia Artificial tiene sus raíces en la década de 1950 y 1960, cuando visionarios como Alan Turing y John McCarthy exploraron la posibilidad de programar computadoras para emular la inteligencia humana.

Alan M. Turing había publicado un artículo en la revista *Mind*, titulado "Computing Machinery and Intelligence" ("Ordenador e inteligencia"), en el que reflexionaba sobre el concepto de inteligencia artificial y establecía lo que luego se conocería como el Test de Turing, una prueba que permite determinar si un ordenador o computadora se comporta conforme a lo que se entiende como artificialmente inteligente o no. (Osuna Rodríguez, s.f.)

Durante esta etapa, se establecieron los fundamentos teóricos que aún son esenciales en el campo de la IA, incluyendo la lógica simbólica y las redes neuronales artificiales.

Se puede dividir en tres grandes etapas. La primera, que abarcó desde 1956 hasta 1970, marcó un hito fundamental en el surgimiento y desarrollo de la Inteligencia Artificial. En 1956, se celebró la Conferencia de Dartmouth, un evento trascendental en el que participaron figuras destacadas, como John McCarthy, un renombrado matemático y creador del lenguaje LISP. Fue McCarthy quien acuñó el término "Inteligencia Artificial" en esta conferencia. A partir de este evento, se empezaron a distinguir dos enfoques principales en la investigación de la IA: el enfoque conexionista y la ingeniería del conocimiento.

En la década de 1960, la IA comenzó a aplicarse en la resolución de problemas específicos, como el ajedrez y la traducción automática. Surgieron los primeros lenguajes de programación específicos para la IA, como el LISP, y se desarrollaron sistemas de reglas para la toma de decisiones.

Sin embargo, a medida que la IA enfrentó limitaciones tecnológicas y expectativas poco realistas, la inversión en investigación disminuyó, dando lugar a lo que se conoce como el "invierno de la IA". Esta fase se caracterizó por un escepticismo generalizado y la falta de avances significativos.

El renacimiento de la IA comenzó en el nuevo milenio. Avances en el poder de cálculo de las computadoras, la disponibilidad de grandes conjuntos de datos y el desarrollo de algoritmos de aprendizaje automático, como el aprendizaje profundo, revivieron el interés y la inversión en la IA. Esto ha llevado a aplicaciones exitosas en el reconocimiento de voz, visión por computadora, procesamiento de lenguaje natural y más.

Hoy en día, la IA se encuentra en muchas aplicaciones cotidianas, desde asistentes virtuales como Siri y Alexa hasta motores de recomendación en plataformas de transmisión de contenido. Los sistemas de conducción autónoma y el diagnóstico médico asistido por IA son ejemplos de cómo esta tecnología está transformando industrias enteras.

En el futuro veremos como la IA unida a las máquinas del presente proporcionarán resultados espectaculares con la emergencia de nuevos materiales que modificarán actuadores y sensores, así como un procesamiento de la información más cercana a estos elementos en forma de sistemas ciber físicos. Con todo ello se incrementará la interacción cognitiva de las máquinas con las personas, lo que permitirá el uso de elementos de interacción entre ambos más sofisticados y transparentes para las personas. (Circular FAB, 2023)

Esto promoverá una mayor interacción cognitiva entre las máquinas y las personas, posibilitando el desarrollo de interacciones más sofisticadas y transparentes para los individuos.

1.3. Definición de la valoración de la prueba

La valoración de la prueba es una actividad esencial y objetiva que implica la apreciación de las evidencias disponibles para llegar a una conclusión sobre un asunto específico. Este proceso abarca diversos ámbitos,

incluyendo el judicial y el científico experimental.

En el ámbito legal, es crucial profundizar en la comprensión de este concepto. Las pruebas, entendidas como elementos aportados por las partes procesales, juegan un papel fundamental en la creación de un campo de convicción claro sobre los hechos para el juzgador. En el sistema jurídico ecuatoriano, contamos con diversos medios de prueba como documentos, testimonios y pericias, cada uno con requisitos legales específicos para su admisión y valoración. Estos requisitos incluyen pertinencia, utilidad, conducencia y legalidad, aspectos cruciales que deben ser considerados durante su presentación y evaluación en un proceso judicial.

La valoración de la prueba en el marco legal es esencial para garantizar una toma de decisiones justa y equitativa en el ámbito judicial. Un análisis detenido de los diferentes medios de prueba contribuye a establecer una base sólida para la construcción de argumentos y la resolución imparcial de los conflictos. En este sentido, el juez tiene el deber de valorar cada una de ellas, determinar su peso jurídico relevante, evaluar su valor probatorio y decidir sobre la pertinencia de las pruebas presentadas. Sin embargo, es necesario analizar los distintos medios de pruebas presentados en un proceso y determinar qué tipo de pruebas son admisibles en el ámbito judicial. “La valoración de la prueba es la consideración por parte del juez de los materiales que intentan demostrar los hechos deducidos en el proceso”. (Nieva Fenoll, 2010, pág. 19)

Es importante señalar que la toma de decisiones del juzgador se apoya en las pruebas, la sana crítica y las máximas de experiencia y lógica, configurando así un sistema mixto que permite al juez conducir sus resoluciones con apreciación libre de las pruebas en el sentido de su sana crítica.

Tomemos como ejemplo el Código General de Procesos, donde se establece que la apreciación de documentos públicos tiene valor probatorio pleno, privilegiando la función de la fe pública. No obstante, durante la etapa de objeción probatoria, se puede impugnar la validez o certeza de documentos

públicos, lo que se desarrolla en un incidente para determinar su autenticidad.

La jurisprudencia, como conjunto de decisiones judiciales de aplicación obligatoria, también influye en la valoración probatoria. En este contexto, la implementación de la inteligencia artificial como un sistema auxiliar en la valoración probatoria sería enriquecedora, proporcionando un panorama amplio sobre el hecho controvertido. Esto podría mejorar la eficiencia del proceso judicial al analizar grandes conjuntos de datos y patrones para ofrecer al juzgador información valiosa en la toma de decisiones.

1.4. Tipos de Inteligencia Artificial y su aplicabilidad en el ámbito jurídico

La inteligencia artificial, también conocida por sus siglas IA, es algo tan sencillo, pero a la vez tan complejo, como hablar de máquinas inteligentes que tienen la capacidad de aprender por sí mismas y sustituir al humano en multitud de tareas. Sus aplicaciones hoy en día son múltiples, ya que a medida que la tecnología y los avances siguen progresando, van apareciendo cada vez más tipos de inteligencia artificial. (INESDI, 2023)

La inteligencia artificial es un campo fascinante y versátil que abarca máquinas capaces de aprender y realizar diversas tareas, mostrando una simplicidad aparente, pero con una complejidad inherente. Su evolución constante en tecnología y aplicaciones augura un futuro con crecientes y variadas formas de IA.

Es por esta razón que los tipos de IA que se pueden aplicar en el ámbito jurídico con las siguientes:

- Lógica difusa: este permite representar conceptos jurídicos ambiguos como "daño sustancial" y razonar con ellos, es útil para sistemas de soportes a decisiones legales.
- Sistemas expertos: ayuda para los abogados, ya que analiza casos y evidencias, a su vez sugieren posibles interpretaciones o líneas argumentales.

- Redes neuronales: son modelos computacionales, están inspirados en redes de neuronas biológicas, estas aplicaciones incluyen detección de fraudes, análisis predictivo de fallos judiciales y revisión de documentos.
- Minería de textos: remoción automática de información de grandes colecciones de documentos jurídicos, estos permiten exponer patrones y tendencias para predicción legal.
- Algoritmos genéticos: son técnicas de optimización y búsqueda basadas en el proceso evolutivo natural. Se usan para mejorar la asignación de recursos legales.
- Procesamiento de lenguaje natural: se usa para buscar jurisprudencia relevante, revisar contratos o transcribir audiencias.
- Agentes inteligentes: pueden automatizar tareas repetitivas en despachos de abogados.
- Robótica: automatización de tareas a través de robots, por ejemplo, para archivo y gestión documental en juzgados. Vamos a tener en cuenta que su objetivo principal según es:

La robótica consiste en el diseño de sistemas. Actuadores de locomoción, manipuladores, sistemas de control, sensores, fuentes de energía, software de calidad, todos estos subsistemas tienen que ser diseñados para trabajar conjuntamente en la consecución de la tarea del robot. (Jones , 1998, pág. 1)

(Gutiérrez , 2023) Nos dice que: “Aunque todavía queda mucho camino por recorrer, la inteligencia artificial acabará fundiéndose con ramas como el Derecho. Y es que no viene para sustituir a abogados, sino para facilitar su trabajo y reducir la posibilidad de que aparezcan errores”.

En conclusión, la Inteligencia Artificial puede ofrecer grandes oportunidades para aumentar la eficiencia y el acceso a la justicia, pero también plantea desafíos únicos. La IA no reemplazará a los abogados, pero transformará la práctica legal, un enfoque sumamente ético e integral, es esencial para aprovechar la IA de manera responsable en beneficio de la sociedad.

CAPITULO II

2. Implementación de la Inteligencia Artificial en la valoración de la prueba

2.1. Herramientas y tecnologías específicas de IA utilizadas en la valoración de la prueba

En la valoración de la prueba, se utilizan diversas herramientas y tecnologías específicas de inteligencia artificial para agilizar el proceso y mejorar la eficiencia, por lo tanto, las herramientas y tecnologías de la IA utilizadas en la valoración de la prueba son las siguientes:

- Predictive Coding (Codificación Predictiva): (Solar Cayón, 2018) establece que: “Una tecnología desarrollada específicamente en el ámbito procesal para revisar ingentes volúmenes de información electrónica y determinar su relevancia jurídica en el litigio”. Dicha herramienta, permite al juzgador a identificar y revisar de manera más eficiente la evidencia relevante, reduciendo el tiempo y los costos asociados con la revisión manual.
- Análisis de Lenguaje Natural (NLP): se utiliza para analizar y comprender el significado detrás del texto en documentos legales. Esto puede incluir la identificación de patrones, temas relevantes, tono emocional o la extracción de información clave de testimonios y documentos. Al respecto (Anónimo, s.f.) manifiesta lo siguiente: “NLP toma elementos prestados de muchas disciplinas, incluyendo la ciencia de la computación y la lingüística computacional, en su afán por cerrar la brecha entre la comunicación humana y el entendimiento de las computadoras”.
- eDiscovery: (Zia, 2023) define lo siguiente: “El proceso de e-discovery comienza cuando existe la necesidad de reunir pruebas electrónicas para un caso legal”. Dicho esto sabemos que el eDiscovery nos ayuda a la revisión rápida de grandes volúmenes de

documentos, también puede identificar y organizar documentos electrónicos relevantes en un caso legal.

- ROSS Intelligence: esta herramienta nos proporciona respuestas y análisis relevantes para ayudar a la toma de decisiones legales. Sus fundadores son Andrew Arruda y Jimoh Ovbiagele, sin embargo, (Legaltechies, 2017) nos menciona que “ROSS opera desde Canadá, que se está posicionando como uno de los centros mundiales en relación al desarrollo de inteligencia artificial”.

Estas herramientas emplean una variedad de técnicas de inteligencia artificial con el propósito de simplificar el proceso de revisión, organización y evaluación de pruebas legales. Es fundamental mencionar que, aunque estas herramientas son útiles, la interpretación y toma de decisiones finales recaen en la responsabilidad de profesionales legales debidamente capacitados; además, el despliegue de estas tecnologías debe abordar de manera integral cuestiones éticas y legales, tales como la transparencia y equidad.

2.2. Influencia de la inteligencia artificial en un proceso judicial

La integración de la inteligencia artificial en los procesos judiciales marca un avance significativo en la eficiencia y gestión de la información legal, un ejemplo destacado es su aplicación en la gestión y tramitación de datos, como la búsqueda automatizada de jurisprudencia y la consulta de casos; cuando se recurre a portales como los de la Corte Constitucional o al Sistema Automatizado de Trámite Judicial Ecuatoriano "SAJTE" para consultar alguna sentencia o revisar el estado de un caso específico, se evidencia el impacto positivo de este enfoque tecnológico dentro de nuestro marco jurídico Ecuatoriano.

Este entorno informático automatizado ha desempeñado un papel fundamental al agilizar los procedimientos de consulta judicial a nivel global, la capacidad de acceder a información relevante de manera rápida y estandarizada no solo mejora la eficiencia en los trámites, sino que también facilita la colaboración y el intercambio de conocimientos entre profesionales del derecho en diferentes partes del mundo.

Los operadores jurídicos se benefician al centrarse de manera más clara y precisa en las tareas específicas asignadas al juzgador, la posibilidad de realizar consultas de jurisprudencia o revisar casos con sentencia ejecutoriada y otros que se encuentran en decurso, esto vuelve más accesible y eficiente, permitiendo una toma de decisiones más fundamentada y ágil. En este contexto, la inteligencia artificial no solo simplifica procesos, sino que también ha contribuido a una administración de justicia más efectiva y celeridad.

Por otro lado, también se está desarrollando que la inteligencia artificial sea parte de una red neuronal asociada, lo cual que las capacidades de análisis de datos en sí, según (Martínez Bahena, 2012a) “Las redes neuronales son conjuntos de unidades interconectadas masivamente capaces de procesar y almacenar información mediante la modificación de sus estados”.

Esta red neuronal refleja de manera análoga el funcionamiento del sistema neuronal humano, donde las conexiones entre ellas posibilitan el procesamiento de información y la obtención de resultados previsibles en diversos procesos. (Martínez Bahena, 2012b) “Los modelos conexionistas toman el cerebro humano como modelo para la construcción de máquinas inteligentes usando neuronas artificiales y conciben al ordenador como medio para modelar el cerebro e imitar la arquitectura y funcionalidad de las conexiones neuronales”.

El objetivo es lograr una interconexión de cada base de datos, lo cual puede favorecer la clasificación de datos y la conexión entre diferentes bases de datos a través de la red neuronal, en este contexto, se explora la capacidad de la inteligencia artificial para sugerir criterios en la evaluación de pruebas y brindar respaldo en actividades judiciales, sin embargo, se destaca la dificultad inherente a la autonomía de la inteligencia artificial en la redacción de sentencias, ya que la profundidad de la valoración y la sana crítica, elementos predominantes en esta tarea, recae exclusivamente en la labor del juzgador en tomar una decisión de todos los aportes probatorios aportados dentro de un juicio, lo cual la inteligencia artificial no puede sustituir facultades inherentemente humanas en la administración de justicia, como el

razonamiento jurídico.

En definitiva, es una herramienta con gran influencia creciente cada día, pero que debe ser supervisada cuidadosamente para que contribuya de forma positiva al sistema judicial, sin vulnerar garantías fundamentales ni generar sesgos contra grupos desfavorecidos, su potencial avance transformador obliga a una reflexión profunda sobre el uso ético y responsable de estas tecnologías en un ámbito tan sensible para los derechos humanos.

Según (Bonsignore Fouquet, 2021) “Si la inteligencia artificial se considera inadecuada para tomar de manera autónoma determinadas decisiones (por ejemplo, dictar sentencia), siempre cabe la posibilidad de que intervenga como parte/ complemento de la decisión del juez tradicional”.

Cuando se concluye que la inteligencia artificial no es apropiada para asumir de manera autónoma ciertas responsabilidades, como la emisión de sentencias judiciales, se plantea la posibilidad de que participe como un componente o apoyo adicional en el proceso de toma de decisiones llevado a cabo por el juzgador, en lugar de reemplazar completamente la función del juez, la inteligencia artificial se visualiza como una herramienta que puede colaborar o complementar la toma de decisiones.

En este escenario, el juez mantiene su posición central y sigue siendo el encargado de evaluar el hecho controvertido, aplicar criterios legales y su sana crítica a su sano juicio. La inteligencia artificial, por su parte, desempeñaría funciones específicas, como proporcionar análisis de datos, sugerir criterios legales relevantes o facilitar la gestión eficiente de información.

La propuesta apunta a integrar la inteligencia artificial de manera auxiliar en el proceso judicial convencional, aprovechando sus capacidades particulares para mejorar aspectos específicos del análisis y la toma de decisiones, siempre bajo la supervisión y control humano.

Este enfoque busca maximizar la eficiencia y precisión del sistema judicial tratando de disminuir la carga procesal encomendada al órgano

jurisdiccional, en donde se pueda simplificar procesos y a su vez se pueda emitir un criterio totalmente célere en casos donde ameriten ser de cuantías mínimas o en criterios de valoración de admisibilidad probatoria.

Uno de los países como es Estados Unidos resalta el uso de la herramienta llamada Compass como un claro ejemplo de cómo la inteligencia artificial se ha incorporado al ámbito judicial, especialmente para prever riesgos en individuos bajo custodia, a pesar de reconocer su utilidad, se emite una advertencia centrada en los riesgos inherentes, como la posible existencia de sesgos y discriminación. Esto subraya la urgente necesidad de emplear estas tecnologías de manera responsable y ética, con el objetivo de mitigar cualquier efecto negativo en el proceso judicial.

Son potencialmente aplicables a los procesos de toma de decisiones relacionados con la valoración del riesgo de aquellos individuos que se ven envueltos en el proceso judicial, y su función es determinar el grado de riesgo de reincidencia del individuo en diferentes etapas del proceso penal. (Linares, 2022, pág. 277)

Es importante enfatizar que es de total importancia que el juez mantenga una postura consciente y crítica frente al progreso tecnológico y sobre todo al hecho controvertido donde solicite su aplicabilidad de alguna herramienta auxiliar como lo sería la inteligencia artificial, es importante reconocer los beneficios, pero al mismo tiempo que se alerta sobre los riesgos. Según (Dinas Hurtado, 2022) menciona lo siguiente “Los resultados apuntan a la hipótesis de que en efecto sí hay riesgos hacia los derechos humanos cuando se utilizan algoritmos predictivos de niveles de riesgo, en el proceso penal”.

Así mismo China ha implementado diversas herramientas, como Xiao Zhi 3.0, que se traduce como "pequeña Sabiduría", y Xiao Baogong, con funciones destacadas en el ámbito jurídico. Estas herramientas actúan como sistemas auxiliares en el órgano jurisdiccional, desempeñando roles como asesores para determinar la pena que podría imponerse a una persona, basándose en el análisis de sentencias anteriores en casos similares.

Además, cumplen funciones secretariales al proporcionar información sobre las reglas y el respeto que deben observar las partes procesales durante una audiencia.

En China, los ciudadanos pueden utilizar teléfonos inteligentes para presentar una denuncia, seguir la evolución del caso o comunicarse con el juez. Las máquinas basadas en IA ofrecen, entre otras cosas, consultas jurídicas, registran casos y generan documentos legales las 24 horas del día. Incluso pueden predecir la probabilidad de éxito o fracaso de un juicio. (Deutsche Welle, 2023, pág. 11)

Sin embargo, es crucial tener en cuenta la naturaleza dictatorial del régimen en estos países al evaluar la implementación de tales sistemas, lo cual puede causar una falta de transparencia en la toma de decisiones bajo un gobierno autoritario plantea interrogantes sobre la integridad y objetividad de las evaluaciones de hechos judiciales. Es esencial considerar este contexto al analizar la efectividad y confiabilidad de estas herramientas en entornos con limitaciones en cuanto a la transparencia y la participación ciudadana.

Así mismo existe una aplicación llamada DoNotPay, el cual es un abogado robot impulsado por inteligencia artificial, fue creado por Joshua Browder y se presenta como un asistente legal que proporciona asesoramiento y recursos para abordar una variedad de problemas legales, como impugnaciones de multas de tránsito, este asistente utiliza chatbots para guiar a los usuarios a través de situaciones legales, ofreciendo una alternativa para evitar costos asociados. Según (Araguez Valenzuela, 2023) “En la actualidad, la plataforma ha ido ampliando sus competencias, ofreciendo ayuda en la redacción de algunos formularios y documentos legales sobre diversos asuntos jurídicos. Así, parece que esta herramienta ofrece asistencia legal gratuita y automatizada”.

El bot procesa los datos proporcionados por los usuarios y genera recursos legales específicos basados en esos detalles, su éxito se destaca con la obtención de 16 millones de dólares en reembolsos por multas y un modelo de suscripción anual con un costo aproximado de \$36

Es importante seguir de cerca cómo evolucionan estos aspectos legales en torno a DoNotPay y otras tecnologías similares, ya que plantean preguntas fundamentales sobre el uso de la inteligencia artificial en la práctica legal.

En relación con herramientas como Compass, destinadas a evaluar el riesgo de reincidencia de los acusados, se enfatiza la existencia de sesgos significativos. Se argumenta que su implementación no debería centrarse únicamente en la predicción de condenas, sino más bien en servir como un complemento al juicio del juez. La conclusión destaca la inevitabilidad del avance tecnológico y sugiere que, en lugar de prohibir la inteligencia artificial, es esencial comprender sus riesgos y direccionarla de manera positiva para el beneficio colectivo.

2.3. Procedimientos que pueden automatizados por la IA.

Con el avance tecnológico en donde con este abarca a la inteligencia artificial, es menester mencionar que esta puede ser implementada dentro de un proceso de automatización Judicial donde se conceptualiza que la inteligencia artificial como la aplicación estratégica de algoritmos y tecnologías avanzadas destinadas a mejorar y acelerar los procedimientos dentro del ámbito legal, este enfoque integral tiene como objetivo primordial optimizar diversas tareas específicas, entre las cuales se incluyen la clasificación eficiente de documentos legales, la predicción de resultados judiciales, la generación automatizada de documentos legales y la facilitación de procesos judiciales mediante el empleo de herramientas virtuales.

Particularmente, la Automatización Judicial por Inteligencia Artificial pretende abordar de manera eficaz procedimientos específicos, como reclamaciones de cantidad de dinero dentro de los juicios por procedimiento ejecutivos o monitorios, sin embargo, este enfoque fundamentalmente debe plantearse aquellos casos rutinarios y estandarizados, como por ejemplo en nuestra legislación Ecuatoriana en el artículo 357 del Código Orgánico General de Procesos se establece que cuando se exija la cantidad de hasta 3 salarios básicos no se requerirá el patrocinio de un abogado, el

congestionamiento procesal que será en la administración de justicia será notorio que la propia aplicación pueda tomar en consideración de forma autónoma y célere y analizar el tipo de documento que se haga la reclamación de la deuda tanto más si esta consta con alguna firma rubrica o impronta donde se pueda determinar que ese documento suscribió el deudor, tanto más que si el deudor no cumple con el respectivo auto de pago y tampoco no comparece a formular excepciones, ni presenta su escrito de contestación a la demanda durante el término legal correspondiente, la propia aplicación alerta al juez para que este pueda iniciar de forma inmediata con la ejecución al deudor en este tipo de controversias la oposición es mínima o inexistente.

Es importante señalar que la automatización de procedimientos judiciales, dependerá de la viabilidad de la naturaleza y su complejidad, en casos donde la oposición es previsible y se presenta, la automatización se podría introducir una variable adicional que requiere un análisis más detenido y la posibilidad de ajustes a los procedimientos automatizados.

En otras palabras, la automatización Judicial por Inteligencia Artificial se presenta como una herramienta valiosa para agilizar procesos legales, particularmente en procedimientos estandarizados sin embargo, se requiere una implementación prudente y flexible, reconociendo las complejidades inherentes a cada procedimiento y garantizando siempre la transparencia, el cumplimiento legal y la ética en la toma de decisiones judiciales, es totalmente necesario mencionar que este enfoque tiene como objetivo fundamental potenciar la eficiencia del sistema legal al reducir la carga de trabajo manual, minimizar sesgos interpretativos y facilitar una toma de decisiones judicial informada y equitativa.

Otro ámbito de automatización sería en el ámbito valorativo de las pruebas, como son las testimoniales como las declaraciones de parte, los interrogatorios, existen indispensable que existen criterios establecidos por la psicología del testimonio para valorar dicha prueba, la posibilidad de integrar estos criterios en una herramienta de inteligencia artificial se presenta como una opción viable que podría asistir al juez en la valoración de esta prueba, no obstante, es crucial reconocer que esta aplicación no reemplazaría la

pericia humana, sino que actuaría como un complemento valioso.

Es demasiado frecuente y directa la observación de conductas humanas claramente condicionadas por la voluntad, las expectativas y las posibilidades futuras de quien comparece. El imputado tiene la obligación casi filosófica de mentir, o en su caso callar; el testigo tiene la obligación de declarar, dicese que la verdad, pero son tan escasos los testigos desinteresados. Entrar en los motivos de estas circunstancias escapa de este espacio. (Querejeta, 2014, pág. 168)

En el caso de las pruebas periciales, donde se evalúa el carácter científico de una técnica utilizada, la inteligencia artificial puede ofrecer herramientas para apoyar al juez en la comprensión de aspectos técnicos específicos.

En el ámbito de la prueba pericial muchas son las posibilidades en relación con el empleo de los sistemas expertos de la IA. La pericial permite al juzgador, como jurista, acercarse a un ámbito del conocimiento o a un ámbito científico que desconoce profundamente. (Castellano, 2021a, pág. 289)

En el ámbito de la prueba documental, la inteligencia artificial podría desempeñar un papel significativo mediante programas que realizan tratamientos de texto, lo cual permitiría una revisión rápida y eficiente de documentos, analizando las palabras utilizadas e identificando las ideas principales, incluso su traducción de ser el caso, este enfoque podría ser particularmente valioso para acelerar procesos y facilitar la gestión de información.

Los sistemas de IA pueden comprender el significado de los textos, sea cual sea su idioma, y procesarlo ofreciendo una visión que ayudará a complementar la interpretación y valoración humana del juzgador, que ahora puede apoyarse en estas modernas técnicas. (Castellano, 2021b, pág. 289)

Es importante destacar que la inteligencia artificial puede funcionar de manera autónoma, pero en el contexto judicial, su implementación puede ser

más efectiva como una herramienta auxiliar del juez en última instancia, la inteligencia artificial puede contribuir de manera significativa al proceso legal, ya sea ofreciendo análisis avanzados de pruebas específicas o agilizando tareas administrativas, siempre bajo la supervisión y consideración del criterio humano.

Esta propuesta de utilizar inteligencia artificial en procesos judiciales, especialmente en aquellos de naturaleza repetitiva y sin requerimientos de argumentación compleja, ha encontrado respaldo entre varios litigantes. Esta idea cobra especial relevancia al considerar las cifras que indican la congestión judicial.

Bajo esta perspectiva, se plantea la posibilidad de repensar el proceso monitorio gestionado por una máquina, en este escenario hipotético, la máquina iniciaría las actividades desde poder calificar la presentación de la demanda y sus anexos, así como la solicitud de medidas cautelares, la diferencia clave radica en que la máquina no solo asignaría despacho de manera instantánea, sino que evaluaría en cuestión de segundos si la demanda cumple con requisitos legales, verificaría la idoneidad del título y calcularía el monto exacto adeudado.

La máquina también determinaría la procedencia de medidas cautelares, evaluaría la embargabilidad de un bien según la complejidad, y calcularía el monto límite del embargo, la máquina notificaría al demandando con el auto de pago y del auto de medidas cautelares de ser el caso.

Recordemos que también podríamos de aprovechar la inteligencia artificial en su automatización en estas áreas puede ser también factible, recordemos que el valor, la preservación, el rol, la esencia y función del juez esta siempre la tendría, la intención no es reemplazar la labor del juez con una máquina, sino más bien utilizarla como un auxiliar que complementa las habilidades humanas. Esta colaboración tiene como objetivo principal aliviar la carga procesal, permitiendo que la intervención humana se enfoque en eventos específicos que requieran una comprensión más profunda y especializada. En este sentido, se reconoce que el deber y el rol del juez

permanecerán inalterados, y la introducción de la inteligencia artificial actuará como una herramienta estratégica para mejorar la eficiencia y agilidad en la gestión de los procesos judiciales.

2.4. Ventajas y desafíos de la utilización de la Inteligencia Artificial en la valoración de la prueba

Ventajas:

- La IA puede procesar grandes volúmenes de datos de manera rápida y eficiente, a su vez acelera el proceso de revisión de pruebas y permitiendo una toma de decisiones más ágil.
- La automatización de tareas rutinarias, como la revisión inicial de documentos, puede ayudar a los profesionales del derecho para que se centren en tareas más estratégicas y analíticas.
- Los algoritmos de la IA pueden realizar análisis complejos de patrones y relaciones en datos legales, ayuda a identificar información relevante y cooperando en la evaluación de la prueba.
- La IA puede identificar patrones y tendencias en datos legales que pueden pasar desapercibidos para los humanos, lo que puede ser útil para prever resultados y tomar decisiones informadas.
- Los algoritmos de la IA mejoran la precisión en la identificación de información relevante, reduce la probabilidad de errores humanos en la valoración de la prueba.

Desafíos:

- Los algoritmos de la IA pueden heredar sesgos presentes en los datos con los que fueron entrenados, lo que podría conducir a decisiones sesgadas y discriminatorias.
- Varios algoritmos de la IA son característicamente complejos y pueden carecer de transparencia y aplicabilidad, dificulta la comprensión de cómo se llega a una determinada conclusión.
- La incorporación de la IA en el sistema legal se puede encontrar con resistencia y desconfianza por parte de abogados, jueces y el público

en general, especialmente si no se comprende completamente su función.

- La gestión de muchas cantidades de datos legales plantea preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad, la IA se deberá implementar de una manera que se protejan los derechos y la información de las partes involucradas.
- La implementación de la inteligencia artificial en ciertas tareas puede llevar un desplazamiento laboral de profesionales que realizaban dicho trabajo de manera manual, lo que provocaría tensiones y preocupaciones en la industria legal.
- La supervisión humana sigue siendo esencial a pesar de la capacidad que tiene la inteligencia artificial, especialmente en asuntos legales que involucran aspectos éticos y subjetivos.

CONCLUSIONES

La evaluación crítica de la implementación de la Inteligencia Artificial (IA) en la valoración de pruebas en el ámbito jurídico ha emergido como un campo de estudio crucial y complejo que demanda un análisis exhaustivo. La exploración de herramientas y tecnologías específicas de la IA en la valoración de pruebas ha revelado su potencial para transformar los procesos judiciales, ofreciendo métodos más eficientes y precisos para evaluar pruebas legales.

La influencia de la IA en el proceso judicial ha sido evidente, ya que ha introducido cambios significativos en la forma en que se recolectan, analizan y utilizan las pruebas en los tribunales. La identificación de procedimientos susceptibles de ser automatizados por la IA ha abierto la puerta a mejoras en la eficiencia del sistema legal, permitiendo la agilización de tareas rutinarias y la optimización del tiempo de los profesionales legales.

Sin embargo, este avance tecnológico no está exento de desafíos y consideraciones éticas. Las ventajas de la IA en la valoración de pruebas incluyen una mayor rapidez, precisión y capacidad de procesamiento de grandes cantidades de datos, pero también surgen desafíos en términos de confiabilidad, sesgos algorítmicos y cuestiones éticas asociadas con la toma de decisiones judiciales.

En última instancia, esta evaluación crítica destaca la importancia de abordar de manera integral la implementación de la IA en el ámbito jurídico, reconociendo sus beneficios potenciales mientras se abordan cuidadosamente sus desafíos. El equilibrio entre la innovación tecnológica y la preservación de la equidad y la justicia en el sistema legal se vuelve fundamental en la aplicación exitosa de la IA en la valoración de pruebas en el ámbito jurídico.

RECOMENDACIONES

La implementación de sistemas de inteligencia artificial (IA) para asistir en la valoración de pruebas legales es una posibilidad prometedora, pero debe realizarse de forma cuidadosa y ética. Es de suma importancia considerar el impacto en la justicia y los derechos individuales. Con ese fin, se proponen las siguientes recomendaciones:

- Diseñar un proyecto piloto acotado, por ejemplo, para detectar patrones en un tipo específico de evidencia digital como correos electrónicos o documentos financieros.
- Trabajar junto con expertos legales desde el inicio para identificar las tareas y procesos que más se beneficiarían de automatización mediante IA.
- Usar técnicas como aprendizaje supervisado para entrenar los algoritmos con conjuntos de datos debidamente etiquetados y relevantes para la jurisdicción.
- Complementar el análisis automatizado de la IA con revisión humana experta para validar resultados y evitar sesgos.
- Implementos de mecanismos para rastrear y explicar el razonamiento de los sistemas de la IA, brindando transparencia sobre como llegan los resultados.
- Evaluar rigurosamente la precisión de los modelos para evitar tasas altas de falsos positivos o negativos.
- Se debe considerar posibles sesgos en los datos de entrenamiento y técnicas para mitigarlos, como datos sintéticos.
- Establecer salvaguardas éticas y protección de privacidad desde el diseño de los sistemas de IA.
- Capacitar a jueces, abogados y personal judicial en las capacidades y limitaciones de estas tecnologías.
- Comunicar con claridad a la ciudadanía el rol de apoyo, no de reemplazo, que juega la IA en la valoración legal de pruebas.

REFERENCIAS

- Araguez Valenzuela, L. (2023). La profesión de la abogacía a través de la IA: ChatBots y nuevos desafíos para el asesoramiento jurídico. *Revista de Estudios Europeos*, 52-71.
- Badr, K. (23 de junio de 2022). *www.ieseipublishing.com*. Obtenido de IESE Publishing: <https://www.ieseipublishing.com/ravel-law-unraveling-an-entrepreneurs-decisions-english.html>
- Bonsignore Fouquet, D. (2021). Sobre Inteligencia Artificial, decisiones judiciales y vacíos de argumentación. *Teoría & Derecho. Revista de pensamiento jurídico* , 248-277.
- Castellano, P. S. (2021a). Inteligencia Artificial y valoración de la prueba: Las Garantías Jurídico-Constitucionales Del Órgano De Control. *Revista De Derecho* 79, 289.
- Circular FAB. (24 de febrero de 2023). <https://circularfab.es/>. Obtenido de Circular FAB: <https://circularfab.es/inicios-y-evolucion-de-la-inteligencia-artificial/>
- Deutsche Welle. (23 de enero de 2023). Cortes de justicia de China utilizan inteligencia artificial para resolver casos. *EL UNIVERSO*, pág. 11.
- Gutiérrez , A. (7 de septiembre de 2023). <https://www.ineaf.es/>. Obtenido de INEAF Business School: <https://www.ineaf.es/tribuna/aplicaciones-de-la-inteligencia-artificial-en-el-derecho/>
- Hudek, A. (23 de noviembre de 2020). *www.derechopractico.es*. Obtenido de Derecho Practico : <https://www.derechopractico.es/kira-systems-se-proclama-como-lider-en-tecnologia-legal-ahora-ofrece-la-privacidad-diferencial/>

- INESDI. (01 de septiembre de 2023). ¿Cuáles son los tipos de inteligencia artificial que existen? *inesdi.com*. Obtenido de INESDI: <https://www.inesdi.com/blog/tipos-de-inteligencia-artificial/>
- Jones . (1998). *Mobile robots: Inspirations to implementation*. A K Peters Ltd .
- Legaltechies. (enero de 2017). *www.legaltechies.es*. Obtenido de Legal techies: <https://legaltechies.es/2017/09/20/que-es-y-para-que-sirve-en-verdad-ross-intelligence/>
- Linares, J. (2022). Uso del algoritmo COMPAS en el proceso penal y los riesgos a los derechos humanos. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, 277.
- Martínez Bahena, G. C. (2012a). La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho. *Corte IDH*, 832.
- Martínez Bahena, G. C. (2012b). La inteligencia artificial y su aplicación al campo del Derecho. *Corte IDH*, 832.
- Nieva Fenoll, J. (2010). *La valoración de la prueba*. Buenos Aires: Marcial Pons.
- Osuna Rodríguez, S. (s.f.). <https://www.gestiopolis.com/>. Obtenido de Gestiopolis: <https://www.gestiopolis.com/teoria-inteligencia-artificial-calidad/#:~:text=La%20IA%20es%20el%20arte,Rich%2C%20Knight%2C%201991>).
- Querejeta, L. (2014). *Validez y credibilidad del Testimonio. La Psicología Forense Experimental*. San Sebastián: Eguzkilore.
- Roa Avella, M., Sanabria-Moyano, J y Dinás-Hurtado, K. (2022). Uso del algoritmo COMPAS en el proceso penal y los riesgos a los derechos humanos. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, 279.

<https://doi.org/10.22197/rbdpp.v8i1.615>

Rouhiainen , L. (2018). *Inteligencia Artificial*. Barcelona: alienta.

S.A.S (2023). Procesamiento del lenguaje natural (NLP) Qué es y por qué es importante www.sas.com. Obtenido de SAS: https://www.sas.com/es_ar/insights/analytics/what-is-natural-language-processing-nlp.html

Solar Cayón, J. (2018). La codificación predictiva. *Dialnet*, 75-105.

Udi, Y. (2 de agosto de 2023). <https://legal-aii.com/>. Obtenido de Legal AI: <https://legal-aii.com/top-10-ai-service-companies-revolutionizing-the-legal-industry/>

Zia, T. (25 de diciembre de 2023). www.techopedia.com. Obtenido de Techopedia: <https://www.techopedia.com/es/ia-ediscovery>



DECLARACIÓN Y AUTORIZACIÓN

Yo, **Velasco Loma, Emilio Pablo**, con C.C: # **0930724000** autor/a del trabajo de titulación: **La Inteligencia Artificial como herramienta auxiliar para valorar la prueba dentro de un juicio** previo a la obtención del título de **Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador** en la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.

1.- Declaro tener pleno conocimiento de la obligación que tienen las instituciones de educación superior, de conformidad con el Artículo 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior, de entregar a la SENESCYT en formato digital una copia del referido trabajo de titulación para que sea integrado al Sistema Nacional de Información de la Educación Superior del Ecuador para su difusión pública respetando los derechos de autor.

2.- Autorizo a la SENESCYT a tener una copia del referido trabajo de titulación, con el propósito de generar un repositorio que democratice la información, respetando las políticas de propiedad intelectual vigentes.

Guayaquil, 2 de febrero de 2024

f. _____

Nombre: **Velasco Loma, Emilio Pablo**

C.C: **0930724000**



REPOSITORIO NACIONAL EN CIENCIA Y TECNOLOGÍA

FICHA DE REGISTRO DE TESIS/TRABAJO DE TITULACIÓN

TEMA Y SUBTEMA:	La Inteligencia Artificial como herramienta auxiliar para valorar la prueba dentro de un juicio		
AUTOR(ES)	Velasco Loma, Emilio Pablo		
REVISOR(ES)/TUTOR(ES)	Ab. Cuadros Añazco, Xavier Paul, Mgs		
INSTITUCIÓN:	Universidad Católica de Santiago de Guayaquil		
FACULTAD:	Facultad de Jurisprudencia, Ciencias Sociales y Políticas		
CARRERA:	Carrera de Derecho		
TITULO OBTENIDO:	Abogado de los Tribunales y Juzgados de la República del Ecuador		
FECHA DE PUBLICACIÓN:	2 de febrero de 2024	No. PÁGINAS:	25
ÁREAS TEMÁTICAS:	Aspectos legales y ético, desarrollo tecnológico y algoritmos, impacto en la administración de justicia		
PALABRAS CLAVES/ KEYWORDS:	Inteligencia artificial, jurídico, cuerpo legal, juzgador, normativas legales, proceso judicial.		

RESUMEN/ABSTRACT: La investigación se centra en delimitar el alcance de la inteligencia artificial (IA) en el ámbito de la valoración probatoria. Este análisis se basa en la definición rigurosa de parámetros, como la incorporación, exclusión y producción de pruebas, que deben alinearse estrictamente con los requisitos legales de utilidad, pertinencia y conducencia, establecidos en nuestro cuerpo legal, en particular en el Código Orgánico General de Procesos.

Esta es una propuesta práctica que busca automatizar el procedimiento según la naturaleza de la controversia, siempre respetando la esencia y función del juez. La intención principal es utilizar la inteligencia artificial como un sistema auxiliar estratégico, no para reemplazar la labor judicial, sino para complementar las habilidades humanas y mejorar la administración judicial en general.

Este enfoque asegura la conformidad del sistema de inteligencia artificial con las normativas legales vigentes y promueve su aplicación efectiva en el contexto jurídico ecuatoriano. De esta manera, se busca lograr una mejora sustancial en la eficiencia y precisión valorativa del juzgador durante el proceso judicial.

ADJUNTO PDF:	<input checked="" type="checkbox"/> SI	<input type="checkbox"/> NO
CONTACTO CON AUTOR/ES:	Teléfono: +593 968605772	E-mail: emiliopablo1@hotmail.com
CONTACTO CON LA INSTITUCIÓN (COORDINADOR DEL PROCESO UTE)::	Nombre: Reynoso Gaute Maritza Ginette	
	Teléfono: +593-4-3804600	
	E-mail: maritza.reynoso@cu.ucsg.edu.ec	

SECCIÓN PARA USO DE BIBLIOTECA

Nº. DE REGISTRO (en base a datos):	
Nº. DE CLASIFICACIÓN:	
DIRECCIÓN URL (tesis en la web):	