

25

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL
Y LA APLICABILIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA:
AVANCES, DESAFÍOS Y PUNTOS DE VISTA

LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Y LA APLICABILIDAD EN LA ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA: AVANCES, DESAFÍOS Y PUNTOS DE VISTA

ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND APPLICABILITY IN THE ADMINISTRATION OF JUSTICE: ADVANCES, CHALLENGES AND POINTS OF VIEW

Brian Alexis Santamaría-Jerez¹

E-mail: bsantamaria4@indoamerica.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2503-7371>

Diana Maricela Bermúdez-Santana¹

E-mail: dianabermudez@uti.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3220-0990>

¹ Universidad Indoamérica. Ecuador.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Santamaría-Jerez, B. A., & Bermúdez-Santana, D. M. (2024). La inteligencia artificial y la aplicabilidad en la administración de justicia: avances, desafíos y puntos de vista. *Revista Metropolitana de Ciencias Aplicadas*, 7(2), 241-251.

RESUMEN

La integración de la IA en el campo legal ha generado impacto en la administración de justicia, su influencia en la sociedad y su potencial para mejorar la eficiencia y el acceso a la justicia. Este estudio evalúa la factibilidad y conveniencia de implementar sistemas de IA en la administración de justicia mediante un análisis doctrinario y legal, considerando el potencial de la IA para optimizar procesos judiciales y sus implicaciones en términos de seguridad jurídica y economía procesal. Se examina la intersección de la IA con el derecho, que adopta nociones de codificación, algoritmos y la adopción de Sistemas Expertos Jurídicos. El objetivo es presentar una alternativa para abordar la saturación en el sistema de justicia, respetando los principios de legalidad y economía procesal. Se emplea una metodología cualitativa bibliográfica para analizar la perspectiva de la IA como herramienta para reducir tiempos y costos asociados a procesos judiciales, concluyendo que su implementación equilibrada y éticamente responsable podría traer beneficios significativos, que requiere una ponderación de aspectos regulatorios y éticos para garantizar el respeto de garantías constitucionales y evitar consecuencias, destacando así la creciente relevancia de la IA en el ámbito legal y su influencia en la administración de justicia.

Palabras clave:

Administración, Derecho, inteligencia artificial, justicia, principios, procesos.

ABSTRACT

The integration of AI in the legal field has generated an impact on the administration of justice, its influence on society and its potential to improve efficiency and access to justice. This study evaluates the feasibility and convenience of implementing AI systems in the administration of justice through a doctrinal and legal analysis, considering the potential of AI to optimize judicial processes and its implications in terms of legal certainty and procedural economy. The intersection of AI with law is examined, adopting notions of coding, algorithms and the adoption of Legal Expert Systems. The objective is to present an alternative to address saturation in the justice system, respecting the principles of legality and procedural economy. A qualitative bibliographic methodology is used to analyze the perspective of AI as a tool to reduce times and costs associated with judicial processes, concluding that its balanced and ethically responsible implementation could bring significant benefits, which requires a weighing of regulatory and ethical aspects to guarantee the respect for constitutional guarantees and avoid consequences, thus highlighting the growing relevance of AI in the legal field and its influence on the administration of justice.

Keywords:

Administration, artificial intelligence, justice, law, principles, procedural.

INTRODUCCIÓN

El Derecho comprende una ciencia muy amplia en la que se desarrolla con otras ciencias conforme va evolucionando la sociedad, de modo que se pueda contemplar una convivencia que mantenga un orden en la acción de las personas, por eso existen normas que regulan este tipo de actividades en las que se basan los derechos, libertades, principios, deberes y obligaciones individuales y colectivas.

La realización de actividades sujetas a un control normativo, las mismas que se encuentra a cargo de los distintos administradores de justicia, en relación a la aplicabilidad la ley frente al razonamiento, deducción, el estudio de casos, doctrina, jurisprudencia y sobre todo el criterio o conocido en la que un administrador de justicia motiva su resolución, el cual comprende una correcta interpretación de un hecho concreto. Estos, han sido los métodos en los que se han desarrollado la administración de justicia en el Ecuador, el cual se ha venido desarrollando hasta la actualidad. Sin embargo, la posibilidad de que se puedan adoptar medios por los cuales ayuden a realizar y agilizar los procesos en el campo judicial se encuentra en auge en diferentes Estados, tales como China, Singapur, Estados Unidos, entre otros

El desarrollo de las nuevas TIC's han generado la posibilidad de realizar tareas con la finalidad de tener una respuesta más eficiente, detallada y con una interacción personalizada con las personas que las programan. En el Derecho no ha sido la excepción, esto debido a que se puede obtener información precisa y de forma celeridad. Por tanto, las herramientas creadas para facilitar el quehacer de las personas, que abarca a lo complejo mediante el uso de estos medios han sido fundamentales en varios ámbitos, campos y ramas propias del derecho.

La programación, es parte de una ciencia computacional en la que se actúa en base a códigos, estos contemplan el lenguaje binario de ceros y unos, este comando se transforma en un lenguaje en el que las personas comunes puedan entender bajo el sistema escrito. Es allí, donde nace todo lo que comprende el sistema de programación, estos programas hacen que el lenguaje que la persona tipea en su ordenador, se comunique con la aplicación y esta proceda a realizar la tarea asignada, algunos se encuentran conectados a la red de internet y otros actúan en base a una información propia o proporcionada por el que comanda dicho programa.

La IA es una herramienta que se encuentra en auge, su utilización hace posible la obtención de respuestas rápidas, eficientes y que se las adopta en cualquier ámbito del diario vivir. La big data se ha convertido en un sistema de admisibilidad de datos, búsqueda, análisis y resultados que se evacúan en función de una programación de alta complejidad y que esta puede relacionar, comparar,

crear o distinguir, ciertos aspectos y que fundamentalmente, trabaja acorde a como se haya programado.

El derecho, ha sido uno de las primeras ciencias en las que se ha aplicado sistemas computacionales en torno al tratamiento de la información y que ha aportado en el ámbito jurídico. Esto debido a que se ha previsto el archivo, recuperación, aplicación, análisis y resultados de datos en torno a la función judicial en todo el mundo. Se debe considerar que se han presentado varios obstáculos en razón de la aplicabilidad en los cuales la norma no contempla la regularización de la IA dentro de un ordenamiento legal.

En la legislación ecuatoriana no se encuentra regulado los sistemas informáticos en razón de la aplicabilidad de una inteligencia artificial como auxilio o herramienta funcional y consultiva en la cual se pueda obtener información propia de la normativa y que en base de algoritmos pueda realizar actividades de análisis, comprensión razonabilidad y presentación de resultados, que pueden agilizar los procesos dentro de la administración de justicia, enfocado en respetar los principios constitucionales de legalidad, enfocado en el derecho de seguridad jurídica y economía procesal.

La incorporación de la IA en la gestión judicial supone una transformación en la manera en que los sistemas legales enfrentan los retos contemporáneos. En diversas jurisdicciones, la implementación de la IA ha sido esencial para mejorar procesos, incrementar la eficiencia y facilitar la toma de decisiones en el ámbito judicial. El uso de algoritmos y análisis de datos ha posibilitado la agilización de procedimientos, desde la revisión de documentos legales hasta la administración de casos complejos, generando ventajas palpables en términos de rapidez y precisión.

Entre las funciones destacadas de la IA se encuentran el análisis exhaustivo de datos legales, la capacidad predictiva para anticipar resultados judiciales, la automatización de tareas administrativas y la prestación de asistencia legal. Esta tecnología no solo busca mejorar la eficiencia y precisión en la administración de justicia, sino también democratizar el acceso a la misma. Además, la automatización de tareas rutinarias ha liberado recursos humanos para abordar asuntos más complejos, contribuyendo a una administración de justicia más efectiva y adaptada a las exigencias de la era digital.

Para el Derecho, la creación de sistemas en los cuales se puedan desarrollar varias tareas en las que se asimile a la participación de una persona, ha generado que se desarrollen diversos programas informáticos, que se integran a la IA haciendo posible tareas como análisis, razonabilidad y predicción, en los cuales se han presentado diversas propuestas a fin de que el desarrollo del derecho prevalezca y que éstas permitan una mayor eficiencia con el objetivo de cumplir con las disposiciones previstas en la normativa, tales como los sistemas expertos. Estas

herramientas del derecho han venido evolucionando a lo largo del tiempo y han cumplido el objetivo por los cuales fueron creados.

Desde la premisa de Casanovas (2020), en su obra "Inteligencia artificial y Derecho" manifiesta que *"desde el principio, la IA & D nació con el objetivo de solucionar un conjunto de problemas específicos que se plantean en el ámbito jurídico. Algunos de estos problemas son conocidos y persisten hasta hoy: la organización de las grandes bases de datos, la clasificación y ordenación de textos jurídicos que varían con el tiempo (leyes, reglamentos, sentencias.), el interfaz con los distintos tipos de usuarios, la modelación de las operaciones realizadas por los agentes políticos (legística) y jurídicos (razonamiento judicial, razonamiento por casos, resolución de problemas), la modelación de determinados ámbitos del conocimiento jurídico (especialmente en derecho financiero y en cálculo de tasas e impuestos), la modelación de la argumentación razonable en función de normas o de precedentes"*.

La aplicación de la IA en el ámbito jurídico, representa una convergencia entre la informática y el derecho, dando lugar a una disciplina conocida como informática jurídica. Esta intersección tiene como objetivo principal la optimización de procesos relacionados con la gestión, interpretación y aplicación de la información jurídica mediante el uso de sistemas computacionales avanzados. En este marco teórico, se exploran diversas dimensiones y conceptos fundamentales que delinear la naturaleza y la evolución de esta integración.

Los sistemas expertos son aplicaciones de IA que codifican el conocimiento experto que los especialistas en algún dominio, aplican para la resolución de problemas característicos del mismo, dicha codificación se realiza de manera que una computadora pueda emplearla para la resolución de problemas similares. El objeto principal consiste en que el sistema desempeñe con el mismo grado de eficiencia que los especialistas (Aguilera García, 2020).

En el manejo de los sistemas expertos, se ha presentado el uso de los mismos en relación al manejo de datos de carácter legal, el cual se ha presentado como una herramienta funcional en torno a la disponibilidad y eficiencia en el desarrollo y presentación de la norma en el cual se ejecuta una interacción entre la máquina y su operador y de acuerdo con Aguilera (2020), estas aplicaciones generan una dirección célere y específica para el desarrollo de actividades legales.

De esta manera se comprende a los Sistemas Expertos Legales como *"un tipo de aplicación muy especial lo constituye la informática jurídica meta-documentaria, llamada así porque trasciende más allá de la esencia de los fines documentarios propiamente dichos (sin duda alguna constituye el acercamiento más interesante respecto*

a la difícilmente comprensible ius-cibernética)" (Valdés, 2020, p. 26)

Lo cual hace alusión de que estos sistemas no únicamente contienen elementos necesarios y propios de materia meramente legal, sino que ayuda en la decisión, educación, investigación, previsión y redacción a los servidores de la administración de justicia, el poder tratar la data de gran volumen para su estudio y que a su vez actúa como un banco de información de Derecho.

López de Mántaras Badia et al. (2017), bajo la consigna, *"la IA es la ciencia e ingeniería que permite diseñar y programar ordenadores de forma que realicen tareas que requieren inteligencia"* (p. 8) Desde esta perspectiva, la IA se concibe como un campo científico y técnico dedicado a crear sistemas capaces de exhibir inteligencia de manera similar a los humanos. La autora incluso plantea la posibilidad de que, en una conversación a ciegas, sea difícil distinguir entre un ser humano y un programa de computadora. Esta perspectiva destaca la aspiración de la IA no solo a realizar tareas específicas, sino a alcanzar un nivel de similitud tal que pueda integrarse de manera casi indistinguible en interacciones humanas

La aplicación de esa tecnología en el sistema legal, específicamente en la administración judicial podría aportar un avance eficaz y eficiente en el cumplimiento de tareas que realizan los servidores públicos que laboran en el sistema judicial, mecanismos que faciliten el desarrollo de actividades que hasta el día de hoy realizan los humanos, es necesario que la normativa se encuentre codificada, esto quiere decir que, el sistema pueda comprender lo que establece la ley, haciendo posible el tratamiento y análisis para trasladarlo al ejercicio jurídico.

Como punto de partida de la IA asociada al derecho se debe tomar en cuenta la informática y sus variables aplicables a la trata de información jurídica, es entonces que los sistemas computacionales toman relevancia dentro del derecho haciendo que los planteamientos dentro de una tramitación legal sean eficientes y efectivos a la hora de proporcionar información, la cual se encuentra almacenada y a veces protegida, siendo que esta tenga un carácter privado.

La informática, cumpliendo una gran cantidad de acciones en torno al tratamiento de la información en el marco legal y jurídico, hace que el presente tenga sentido con la utilización de la Inteligencia Artificial, como herramienta necesaria y activa en el mundo contemporáneo en cualquier ámbito, sin dejar de lado al derecho, como un sustento y aplicabilidad para la realización de actividades dentro de la administración de justicia, esto tomando en cuenta el avance tecnológico y la presencia de datos relacionados a la comprensión y tramitación de procesos y procedimientos en la Función Judicial.

"La técnica interdisciplinaria que tiene por objeto el estudio e investigación de los conocimientos de la información

general, aplicables a la recuperación de información jurídica, así como a la elaboración y aprovechamiento de los instrumentos de análisis y tratamiento de información jurídica necesarios para lograr dicha recuperación." (Valdés, 2020, p. 10)

La recuperación de la información como Valdés Téllez (2020), ha querido mencionar, no es más que el menoscabo y la recolección de información en la cual se trata de aplicar una función en torno a la ayuda que los sistemas computacionales puedan proporcionar, en torno a un manejo específico de datos, el brindar una información adecuada en relación a la tramitación de alguna tarea relacionada al derecho y a su correcta aplicación, con lo cual, al ser aplicado al derecho se puede sustentar y obtener así un banco de información tratada haciendo que el sesgo algorítmico sea ínfimo en la aplicación del derecho.

La Constitución de la República del Ecuador reconoce a la seguridad jurídica como aquel derecho en donde se presupuesta el respeto de la normativa jerárquica superior, que regula al Estado y sobre todo delimita el comportamiento en torno al respeto a la Constitución, leyes y demás normativa que es de obligatorio cumplimiento por parte de las autoridades competentes.

La seguridad jurídica es un derecho fundamental en cualquier sistema legal, proporcionando la base para la convivencia social y el funcionamiento eficiente de las instituciones legales. La certeza del derecho implica que las leyes deben ser redactadas de manera clara y comprensible, brindando a los ciudadanos la capacidad de entender y cumplir con las normativas. Este aspecto es esencial para la creación de un entorno legal en el que los individuos puedan organizar sus acciones y tomar decisiones informadas.

En primer lugar, destaca la certeza del derecho, indicando la necesidad de que las normas y leyes sean claras y comprensibles para los ciudadanos. La protección judicial de los derechos enfatiza la garantía de acceso a la justicia y la defensa de los derechos individuales ante instancias judiciales. Por último, la estabilidad de las relaciones jurídicas resalta la necesidad de que las relaciones legales se desarrollen en un entorno predecible y estable.

La garantía de seguridad jurídica constituye un derecho esencial en todo sistema legal, estableciendo los cimientos para la convivencia social y el correcto desempeño de las instituciones legales. La certeza del derecho requiere que las leyes sean redactadas de forma clara y comprensible, permitiendo a los ciudadanos comprender y cumplir con las normativas de manera efectiva. Esta dimensión resulta crucial para la instauración de un marco legal que posibilite a los individuos organizar sus acciones y tomar decisiones fundamentadas.

En el mundo contemporáneo se ha visualizado como la IA, ha desempeñado un papel importante en la realización de actividades de varios ámbitos ya sea científicos,

artísticos, tecnológicos, entre otros. La implicación que ha tenido esta en el derecho se lo ve reflejada en el manejo de la administración de justicia en países como China y EEUU, quienes son potencias en el campo informático que aplica única y exclusivamente a la normativa de cada Estado respectivamente. Con ello se presenta la factibilidad de la introducción de esta herramienta en el desarrollo de la administración de justicia, y que en gran parte se presenta en la toma de decisiones legales.

En el Ecuador no se contempla un sistema integrado, propio de la función judicial en torno al manejo de la información de carácter legal y que se apoye en herramientas tecnológicas, en el cual contemple la codificación de normativa, jurisprudencia y doctrina, además de información de carácter público con el fin de poder tener una base de datos que, con la aplicación de sistemas algorítmicos como la IA, puedan desarrollar tareas enfocadas en la administración de justicia y manejadas por sus servidores.

La Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos en su artículo 12, manifiesta que "*el Estado, a través del ministerio sectorial con competencia en las telecomunicaciones y en la sociedad de la información, definirá las políticas y principios para la organización y coordinación de las acciones de intercambio de información y de bases de datos entre los organismos e instancias de Registros Públicos, cuya ejecución y seguimiento estará a cargo de la Dirección Nacional de Registros Públicos. La actividad de registro se desarrollará utilizando medios tecnológicos normados y estandarizados, de conformidad con las políticas emanadas por el ministerio sectorial de las telecomunicaciones y de la sociedad de la información.*" (Ecuador. Asamblea Nacional, 2010)

Además, dentro del mismo cuerpo normativo destaca que el objeto de la presente ley, velará y estará regida por los principios de legalidad, y, al mismo tiempo, en organizar, regular, sistematizar e interconectar la información. Asimismo, busca promover la eficacia y eficiencia en el manejo de dicha información, así como garantizar su publicidad, transparencia, acceso e incorporación de nuevas tecnologías.

Debido a este antecedente y de acuerdo con la seguridad jurídica el cual se fundamenta en el respeto estricto de la norma, la aplicabilidad de la Inteligencia Artificial como una herramienta de ayuda en la administración de justicia ya que como la ley manifiesta esta deberá tener un tratamiento y revisión para poder utilizarla, sin embargo, se debe tener presente que la codificación de dicha información puede ser compleja.

Como se ha mencionado anteriormente, la relación que tiene el derecho con la Inteligencia Artificial se ha desarrollado hace mucho tiempo con los sistemas expertos, los cuales han desempeñado un papel importante en el tratamiento de la información meramente legal y cumpliendo con las expectativas para los cuales fueron creados. En

el mismo sentido, la protección de los datos que podría manejar la IA en relación a las personas ya sean naturales o jurídicas ha generado incertidumbre y desconfianza, ya que se cree podrían vulnerar derechos con respecto a la intimidad, libertades, entre otros.

Sin embargo, en el Ecuador, el Sistema de Justicia tiene su propio sistema de manejo de información en relación a la administración de justicia conocido como EXPTEL (Expediente electrónico), la cual es una base de datos en el que se encuentra únicamente información de las personas que acceden a la justicia y que por ende maneja datos de las personas que se encuentran inmersas en procedimientos judiciales tales como sus nombre y apellidos, número de cédula o pasaporte, la creación de una clave y designación de un domicilio físico o electrónico, sea actor o demandado.

La Constitución de la República del Ecuador en el artículo 66 numerales 18, 19 y 20 los cuales tratan lo siguiente: *“El derecho que toda persona tiene con respecto al honor y al buen nombre, a la protección de datos de carácter personal en relación a la recolección, archivo, procesamiento, distribución y manejo con la debida autorización, así como también del derecho a la intimidad personal y familiar. Estos aspectos importantes dentro del orden de garantías que debe ser protegidos por el Estado ya que así lo demanda la norma suprema”*. (Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente, 2008)

La existencia de un cuerpo normativo que regule este tipo de acciones en torno al manejo de información de las personas ya sean estas naturales o jurídicas, así como también de públicas o privadas hace que el ejercicio de la práctica de las tecnologías como la IA, se factible dentro de la administración de justicia, tomando en cuenta que se ha tenido en consideración la garantía de protección que aplicar el Estado para con sus ciudadanos a través del derecho positivo legalmente explícito en cuerpos legales.

De acuerdo con la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales: *“El objeto y finalidad de la presente ley es garantizar el ejercicio del derecho a la protección de datos personales, que incluye el acceso y decisión sobre información y datos de este carácter, así como su correspondiente protección, Para dicho efecto regula, prevé y desarrolla principios, derechos, obligaciones y mecanismos de tutela”*. (Ecuador. Asamblea Nacional, 2021)

El ejercicio y tratamiento de la información mayormente en el Ecuador, son regulados por instituciones públicas y bajo una norma anterior como la Ley mencionada anteriormente y la Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos, que se encarga del tratamiento de la información de carácter personal y público, por lo cual existe un mecanismo de manejo y protección en el cual las personas pueden sujetarse al cumplimiento y de este

modo contemple la garantía del resguardo de la información debido al estricto cumplimiento de la ley.

Así mismo la norma mencionada anteriormente en su artículo 6 establece que, la información que haya sido obtenida por autoridades propias de la protección de datos o jueces que tengan competencia sobre algún procedimiento legal, estos datos no podrán ser tratados o comunicados de cualquier forma si no son para los fines destinados para los cuales fueron requeridos, bajo la consigna de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales (Ecuador. Asamblea Nacional, 2021).

La certeza del derecho y la protección de derechos fundamentales son imperativos, mientras que la normativa existente y los sistemas de gestión de datos, establezcan un marco legal para la incorporación de la IA. Sin embargo, la complejidad de la codificación de información legal y las consideraciones éticas en torno a la privacidad y la protección de datos requieren una cuidadosa reflexión y revisión normativa para asegurar una implementación efectiva y legalmente sólida de la inteligencia artificial en la administración de justicia en el país.

“Es necesario tener claridad de que no se trata que los sistemas expertos sean quienes de manera exclusiva tomen la totalidad de las decisiones, sino que participen activamente en la toma de las mismas, indicando a los jueces la ruta o elementos en que la decisión se debe encaminar; aporte significativo que de igual manera permitiría aumentar la confianza y seguridad jurídica en la administración de justicia, en virtud de que sería la inteligencia artificial la que brinde los elementos a tomar en cuenta para la decisión con base en el precedente y en la normativa aplicable, pero sin descartar del todo la posibilidad de que los jueces en su libre albedrío analicen elementos adicionales y teniendo en cuenta la sana crítica estudien las pruebas para emitir su fallo”. (Cárdenas & Molano, 2021)

La aplicabilidad de la IA bajo un riguroso tratamiento por parte de las instituciones a fines a la justicia, hace posible que los procedimientos realizados en la administración puedan lograr garantizar la seguridad jurídica, al tener una base de datos acoplada y regularizada apropiadamente, se podría asegurar grandes beneficios en relación al cumplimiento de los términos, el respeto a la información de carácter público y privado, el respaldo de la aplicación legal adecuada, además de que el Ecuador bajo su normativa actual contempla la utilización de estos sistemas informáticos en auxilio a la justicia y la sumisión de lo que demanda la Constitución.

La Constitución de la República del Ecuador en su artículo 169, delinea los principios rectores que deben regir el sistema procesal en la búsqueda por la realización de la justicia. Este enunciado constitucional establece una serie de directrices fundamentales que orientan la estructura y funcionamiento del sistema judicial ecuatoriano. En

primer lugar, se destaca la concepción del sistema procesal como un medio primordial para alcanzar la justicia, enfatizando su papel central en la resolución equitativa de conflictos y controversias legales.

La integración de la IA en el sistema judicial puede influir significativamente en el principio de economía procesal, el cual se compone de la concentración, celeridad y saneamiento de los procesos judiciales. En primer lugar, la IA puede contribuir a la concentración al analizar y sintetizar grandes cantidades de información legal, permitiendo que los jueces aborden simultáneamente múltiples cuestiones debatidas en un caso, reduciendo así la necesidad de múltiples actuaciones y providencias. Además, los algoritmos de IA pueden identificar patrones en casos similares, lo que facilita la resolución eficiente de conflictos y la toma de decisiones fundamentadas.

En cuanto a la celeridad, la IA puede ayudar a limitar los procesos judiciales al monitorear y garantizar el cumplimiento de los plazos y términos establecidos por la ley, evitando así dilaciones innecesarias. Los sistemas de IA también pueden automatizar tareas administrativas y analíticas, lo que agiliza el proceso en general. Por último, en lo que respecta al saneamiento, la IA puede identificar y corregir omisiones de formalidades de manera más eficiente que los métodos tradicionales, permitiendo que las situaciones afectadas sean convalidadas de manera oportuna y justa.

A su vez, en concordancia con lo manifestado en la Constitución, en la normativa sustantiva de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional, en su artículo cuarto manifiesta que;

Economía procesal. - En virtud de este principio, la jueza o juez tendrá en cuenta las siguientes reglas:

Concentración. - Reunir la mayor cantidad posible de cuestiones debatidas, en el menor número posible de actuaciones y providencias. La jueza o juez deberá atender simultáneamente la mayor cantidad de etapas procesales.

Celeridad. - Limitar el proceso a las etapas, plazos y términos previstos en la ley, evitando dilaciones innecesarias.

Saneamiento. - Las situaciones o actuaciones afectadas por la omisión de formalidades pueden ser convalidadas por la parte en cuyo favor se establecen (Ecuador. Asamblea Nacional, 2009).

La concentración, como primer componente, implica la eficiente agrupación de las distintas cuestiones debatidas en el menor número posible de actuaciones y providencias. Este enfoque busca evitar la dispersión y fragmentación de los procedimientos legales, permitiendo que múltiples etapas procesales se aborden simultáneamente. La

concentración contribuye a una gestión más cohesionada y eficaz de los casos judiciales.

La celeridad, como segundo aspecto del principio de economía procesal, tiene como objetivo restringir el proceso a las etapas, plazos y términos predefinidos por la ley. Este principio aboga por la eliminación de demoras innecesarias, asegurando que los procedimientos legales avancen de manera expedita y eficiente. La celeridad busca prevenir retrasos injustificados, garantizando así la pronta resolución de los casos judiciales.

La noción de saneamiento, dentro del contexto de la economía procesal, introduce la flexibilidad como un componente clave. Reconoce que situaciones o actuaciones afectadas por omisiones formales pueden ser convalidadas por la parte beneficiada. Esta disposición busca equilibrar la rigurosidad formal con la necesidad de garantizar el acceso a la justicia y evitar consecuencias desproporcionadas por errores procesales menores.

En la realidad ecuatoriana, el sistema judicial se ha visto perjudicado debido a que las personas no se encuentran satisfechas con el proceso legal, esto debido a que los tiempos establecidos para la realización de cada una de las actividades que demanda la norma. Los términos son aquellos espacios dentro de las actuaciones que permiten a los actores desempeñar de mejor manera la práctica del derecho a fin de tener un resultado o resolución que den fin a la problemática.

En este sentido, la poca confianza que la ciudadanía tiene para con la administración de justicia, se han adoptado medios alternativos en torno a la resolución de conflictos, estos ajenos a justicia tradicional, esto debido a la congestión y sobrecarga que tienen el sistema de justicia en todos los ámbitos, es por ello que aduciendo la participación de la IA como una herramienta de ayuda al servidor, en el cual se van a desarrollar tareas a fines que tiene como base información acorde a la aplicabilidad del derecho como lo hacen los sistemas expertos.

“La congestión judicial, dicho de otra manera, se instituye como un fenómeno que permite la transgresión directa de una serie de derechos fundamentales, tales como, el acceso a la justicia, el debido proceso, la igualdad y otros derechos más que se derivan de cada proceso en particular que se encuentre represado en los despachos judiciales del país”. (Tique-Onatra, 2018)

El acceso a la información, como derecho fundamental, busca que este tipo de sistemas poseedores de datos, ya sean de carácter público o privado se presenten a los ciudadanos, a fin de solventar las necesidades propias de cada persona o que cumpla con los fines pertinentes dentro de la administración de justicia, así Muñoz (2020), considera que *“la inteligencia artificial está al servicio de los derechos de acceso de los ciudadanos a los múltiples trámites y servicios de la Administración pública, pudiendo –de esta manera– optimizar el flujo de datos y de*

información a disposiciones de las organizaciones públicas y los particulares, para simplificar y resolver con mayor celeridad cuestiones que antes requerían varias fases y procedimientos”.

De acuerdo con lo proporcionado anteriormente, el gran impacto de la IA en la realidad actual hace que el derecho y sus diferentes ramas, puedan desarrollarse de forma progresiva, así como también, de la aplicabilidad del mismo en torno al ejercicio y desarrollo de procesos legales, como se manifestó anteriormente, bajo la aplicación de sistemas jurídicos expertos (SEJ's). Softwares, que hacen posible el tratamiento de información legal adecuada.

La codificación y la programación, pilares de la creación de software y sistemas informáticos, representan la base sobre la cual, se construye la IA. Estas actividades no solo implican la traducción de ideas a un lenguaje comprensible por las computadoras, sino también la gestión de la complejidad inherente a la resolución de problemas mediante algoritmos. En el ámbito legal, estas capacidades técnicas son esenciales para aprovechar plenamente las ventajas de la inteligencia artificial en la administración de justicia, permitiendo una interpretación más eficiente y precisa de vastas cantidades de información legal.

La IA es un campo multidisciplinario que busca desarrollar máquinas y programas de computadora capaces de realizar tareas que, tradicionalmente, requerían la intervención humana. A lo largo de los años, diversas definiciones han sido propuestas por expertos en el campo, reflejando la naturaleza compleja y diversa de esta disciplina. Existen diferentes enfoques y técnicas dentro de la IA, pero uno de los paradigmas más destacados es el aprendizaje automático (Machine Learning), que implica el desarrollo de algoritmos y modelos que permiten a las máquinas mejorar su rendimiento en una tarea específica a medida que se exponen a más datos. El aprendizaje automático puede ser supervisado, no supervisado o por refuerzo, según la forma en que se proporciona la información al sistema.

La comunicación entre los sistemas computacionales y su operador, hacen que, entre el comando asignado, haya una delimitación en la obtención de resultados, referente a la necesidad de adquirir información propia de Derecho, y que parte del estudio de una rama científica conducida a la exploración de la norma, como lo concibe Riestra Gaytan (1995), *“la informática jurídica es la interrelación entre las materias informática y derecho que tiene como fin el análisis, la estructura lógica y ordenada, la deducción o interpretación de la información jurídica a través de la utilización de la máquina computadora para su efectivo y eficaz tratamiento, administración, recuperación, acceso y control, y cuyos alcances están predeterminados al auxilio en la toma de decisiones jurídicas y enseñanza del derecho asistido por computadora”.*

Estas dos actividades, la codificación y la programación, son fundamentales en el desarrollo de sistemas informáticos avanzados y en la implementación de la inteligencia artificial lo que hace que la informática jurídica sea parte de este sistema inteligente, apoyando de manera significativa en el ámbito legal. La aplicación de la programación y la codificación en la inteligencia artificial ha revolucionado la toma de decisiones legales al permitir el análisis rápido y preciso de grandes volúmenes de datos legales, lo que facilita la identificación de patrones, precedentes y posibles resultados en casos judiciales.

La incorporación de la IA en los sistemas judiciales ha marcado un hito significativo en la modernización y optimización de la administración de justicia a nivel global. Estados Unidos, se ha liderado la implementación de la IA en el ámbito judicial, aprovechando su capacidad para analizar extensos volúmenes de datos legales y asistir en la toma de decisiones judiciales. Esta estrategia ha demostrado ser eficaz en la agilización de procesos, la reducción de costos y la mejora de la calidad de la justicia.

De manera similar, en el Reino Unido, se ha explorado el potencial de esta herramienta para automatizar tareas administrativas en los tribunales, liberando recursos humanos para labores más estratégicas y complejas. La introducción de sistemas de IA en la gestión de documentos legales y la programación de audiencias ha generado mejoras sustanciales en la eficiencia operativa de los tribunales británicos. Además, el empleo de ésta, en el análisis de evidencia digital ha posibilitado una evaluación más exhaustiva y precisa en casos criminales, contribuyendo así a la búsqueda de la verdad y a la impartición de justicia equitativa.

A nivel global, China ha adoptado la IA en sus tribunales como parte de una estrategia integral para modernizar su sistema legal. La utilización de sistemas inteligentes en la revisión de documentos legales y la gestión de casos ha agilizado los procedimientos judiciales y mejorado la eficiencia del sistema. Asimismo, la predicción de resultados judiciales mediante algoritmos de IA ha facilitado una toma de decisiones más informada y objetiva por parte de los jueces, reduciendo la incertidumbre y aumentando la transparencia en el proceso judicial.

Por último, en Canadá, la adopción de la IA se ha centrado en mejorar el acceso a la justicia y la prestación de servicios legales. La implementación de sistemas de IA para ofrecer asesoramiento legal básico a los ciudadanos ha democratizado el acceso a la información legal y empoderado a individuos de diversos ámbitos sociales. Además, el uso de la IA en la resolución de disputas en línea y la mediación ha facilitado la resolución de conflictos de manera eficiente y amigable, promoviendo así la justicia restaurativa y la resolución pacífica de controversias.

Sin embargo, la existencia de programas que facilitan la comunicación bidireccional entre la máquina y el

operador ha sido gracias a los algoritmos: *“El algoritmo es una secuencia de instrucciones para asignación, control y entrada / salida. El dispositivo de entrada permite la lectura de datos previstos desde el exterior del modelo a través de la entrada estándar o de archivos de entrada”*. (Martínez Morales & Rosquete De Mora, 2009)

Dentro de esta consigna, el lenguaje de entre los sistemas de IA y el operador se le asigna un lenguaje alfanumérico como se lo hace con cualquier programa de computadora es por ello que esta interfaz facilita la acción de pregunta – respuesta o dirección y resultado conforme se haya ingresado la orden o petición.

El término designado en el que la IA realiza este tipo de tareas responde a *“Question and answering”*, que de acuerdo con Solar Cayón (2020, *“estos nuevos sistemas de “computación cognitiva” se configuran como plataformas interactivas que combinan diversas herramientas tecnológicas para posibilitar que el usuario customice su propia solución, de modo que el sistema seleccione, analice y sintetice la información jurídica de una manera totalmente ajustada al problema específico”*).

La IA nace a partir de la utilización de los sistemas expertos, mencionados anteriormente, que posee datos propios de Derecho, a fin de limitar y evitar sesgos en resultados. Estos nuevos programas sistemáticos de análisis, comprensión, predicción y de respuesta, faculta al operador realizar tareas relacionadas con la administración de justicia de forma eficiente, célere y precisa con el cual se tendrá un mejor manejo de los procesos que en la actualidad aquejan al Poder Judicial.

La integración de sistemas basados en IA en el ámbito judicial de Ecuador podría representar un avance notable hacia la eficiencia, la seguridad jurídica y la economía procesal. Dada la capacidad que tiene el sistema inteligente para buscar, analizar, generar, procesar y guardar información, hace que tenga un ahorro de tiempo y actuaciones procesales, limitar el sesgo en la respuesta que se desea obtener debido al estudio de datos propios de Derecho asegurando el respeto al principio de legalidad y finalmente disminuir los errores en favor de cumplir con los términos que la ley manifiesta.

La incorporación de tecnologías de IA podría acelerar de manera significativa la revisión de documentos legales, posibilitando una gestión más eficiente de la abrumadora cantidad de información que la administración de justicia maneja a diario. La automatización de tareas rutinarias y el análisis documental liberaría recursos humanos, permitiendo a los profesionales del derecho concentrarse en aspectos más complejos y estratégicos de los casos, lo cual contribuiría directamente a la economía procesal.

Este enfoque no solo mejoraría los tiempos de los procedimientos judiciales, sino que también podría reforzar la seguridad jurídica, debido a que la IA comprende información legal codificada, la razonabilidad se limita a

la norma y no a consideraciones, además que, al limitar la búsqueda, el análisis de datos acortaría las variables en torno al resultado que se desea obtener. Si los sistemas de IA son debidamente regulados y supervisados, podrían ofrecer coherencia en la aplicación de la ley y contribuir a la reducción de posibles sesgos.

La implementación de IA en la administración de justicia podría impactar positivamente en la economía procesal al reducir los costos asociados con procedimientos judiciales prolongados. La capacidad de los sistemas de IA para procesar información de manera eficiente, podría traducirse en una disminución de los recursos necesarios para llevar a cabo procedimientos legales, beneficiando tanto a los participantes en el sistema judicial como a los ciudadanos que buscan una resolución oportuna y justa.

Según Gamba Cifuentes (2021), *“el desarrollo de la IA dentro del proceso judicial, traerá consigo ventajas como garantizar la celeridad, efectividad y eficacia de las decisiones judiciales, siempre y cuando estos mecanismos sean desarrollados bajo los principios éticos establecidos y garantizando los principios procesales y derechos fundamentales de las personas”*.

Esto implica garantizar la transparencia, la imparcialidad y el respeto a la privacidad de las personas. Si se implementa de manera ética y responsable, la IA puede mejorar significativamente la eficiencia y la calidad del sistema judicial, aunque se deben abordar los desafíos asociados, como el sesgo algorítmico y la pérdida de control humano sobre las decisiones.

Farfán Intriago et al. (2023), manifiestan que *“el uso de la inteligencia artificial en el ámbito jurídico implica la recopilación y el procesamiento de grandes cantidades de datos sensibles. Esto plantea preocupaciones en términos de privacidad y protección de datos, especialmente cuando los sistemas de IA acceden a información personal confidencial. Es crucial establecer marcos regulatorios sólidos para garantizar la protección de la privacidad y los derechos de los individuos en el contexto del uso de la inteligencia artificial en el Derecho”*.

Al abordar el tema de la IA, se han pronunciado diversas organizaciones y Estados en lo que se han implementado estas tecnologías a los diversos sistemas tales como, Fiscaldas, procuradurías, administración de justicia, procedimientos de administración, entre otros. Sin embargo, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (2022), menciona que *“el uso de la IA plantea una amplia gama de desafíos que deben abordarse: desde el reconocimiento de patrones pasando por la ética, las decisiones sesgadas tomadas según algoritmos basados en la IA, la transparencia, hasta la rendición de cuentas. Los algoritmos de autoaprendizaje, por ejemplo, pueden ser entrenados mediante ciertos conjuntos de datos (decisiones anteriores, imágenes faciales o bases de datos de video, etc.) que*

podrían contener datos sesgados y que podrían utilizarse con aplicaciones para fines penales o de seguridad pública, lo que conduce a decisiones sesgadas”.

Bajo esta premisa, la IA es un campo que actualmente se encuentra en apogeo debido a la noción de poder realizar acciones que son consultadas y que su respuesta puede generar cierto impacto, ya que este sistema inteligente actúa no solamente como un motor de búsqueda, si no que puede emitir un criterio razonable y presentar varias respuestas, con ello, la aplicabilidad en la administración judicial, presenta cierta favorabilidad al momento del cumplimiento de tareas comunes, aportes significativos y la solución de problemáticas a partir del análisis de la información.

Masbernat & Pasquino (2023), mencionan que *“la IA tiene capacidades para reducir o anular la autonomía del consumidor para tomar sus propias decisiones libre y voluntariamente (y con la información adecuada), mediante diversos mecanismos de persuasión y manipulación sobre la base del conocimiento y datos que tiene de cada consumidor. Esto conduce no sólo a la necesidad de establecer regulaciones adecuadas en este campo, sino además de instaurar normas (y políticas públicas orientadas a equilibrar la innovación tecnológica con los derechos y la dignidad del consumidor”.* (p. 18)

Bajo esta consideración, se tiene una perspectiva positiva hacia la introducción de los sistemas tecnológicos automatizables y razonables, la IA forma parte de la realidad de las personas que por el momento se está desarrollando y se proyecta a ser una de las nuevas modalidades de motores de búsqueda, investigación, realización de tareas de la más básica a una que tiene un grado de dificultad alta, de este modo, la utilización de la inteligencia artificial en el derecho y sobre todo en la administración de justicia ya se presenta en varios países en el mundo.

Por otra parte, se han presentado inquietudes cuestionables en torno a la utilización de la IA, debido a la credibilidad de la información que los diferentes sistemas o programas manejan, los sesgos algorítmicos y el error en torno a la comunicación e interfaz con la que fueron creados los sistemas, la utilización de datos personales, la codificación de las normas al lenguaje informático para su aplicación con la IA. Al no tener un manejo responsable de los presupuestos mencionados, se podrían vulnerar, violentar o limitar derechos consagrados en la Constitución e Instrumentos Internacionales.

Este artículo subraya la importancia de la seguridad jurídica en un sistema legal y en el que se pretenda implicar a la IA como herramienta consultiva, racionalizada y predictiva del Derecho en relación a la administración de dentro de un marco jurídico y que posibilita la aplicación y el respeto de la seguridad jurídica, de modo que no se presenten incertidumbres en las que no se prevea la garantía de la aplicación del principio de legalidad, este

en razón del respeto a la aplicabilidad de la norma como demanda la Constitución.

La existencia de la IA al ser introducida al derecho se ha generado varios puntos de vista, tanto negativos como positivos, y esto emerge de la problemáticas que aquejan a la administración de justicia que existen desde hace mucho tiempo, en razón de la congestión de los procesos, creación de procedimientos, la consultoría y revisión de documentos, el manejo del archivo en razón de autos, sentencias, providencias, entre otros, y ahora países como EEUU, China, Canadá, y demás países con sistemas tecnológicos informáticos avanzados, utilizan a la IA en la toma de decisiones, que para muchos, es un deber que solo los administradores de justicia “jueces” pueden realizar debido a solemnidades, protocolos o comúnmente lo determina la norma suprema.

Se debe tomar en consideración todos los aspectos posibles al tratar la IA y sumergirla en el campo del derecho, esto debido a que el manejo de información tanto pública como particular, es un tema delicado ya se por su importancia, el manejo, la confidencialidad, su aplicación, el respeto a la seguridad jurídica y el cumplimiento de preceptos legales que giran en torno a la base de datos con la que la administración de justicia pueda sujetarse y así realizar las tareas solicitadas por parte del operador.

CONCLUSIONES

La introducción de la IA en la administración de justicia abre perspectivas significativas para optimizar los procesos legales. Los sistemas expertos y las herramientas basadas en aprendizaje automático ofrecen la capacidad de analizar extensas bases de datos jurídicas, identificando patrones, antecedentes y posibles desenlaces legales. Esta capacidad no solo agiliza la toma de decisiones judiciales, sino que también proporciona una base sólida para la interpretación y aplicación coherente de la ley, contribuyendo así a la eficiencia y calidad del sistema judicial.

La viabilidad de adoptar tecnologías basadas en IA en el ámbito judicial es esencial para enfrentar los desafíos de congestión y demoras en el sistema legal. La implementación de sistemas automatizados para la revisión de casos, clasificación de información relevante y generación de informes puede reducir significativamente la carga de trabajo manual. La adopción gradual de estas tecnologías puede ser clave para mejorar la velocidad y precisión de los procedimientos judiciales, al tiempo que libera recursos humanos para tareas más estratégicas y centradas en el análisis jurídico.

La convergencia de la IA y el sistema judicial plantea perspectivas diversas que requieren consideración cuidadosa. Mientras algunos observan la IA como una herramienta valiosa para mejorar la eficiencia y equidad en la toma de decisiones legales, otros expresan inquietudes

éticas y de privacidad. Es imperativo que la adopción de la IA en el ámbito legal se lleve a cabo con un enfoque equilibrado, teniendo en cuenta tanto los beneficios potenciales como las implicaciones éticas. La transparencia, la rendición de cuentas y la participación activa de los profesionales legales y la sociedad son esenciales para garantizar una implementación ética y equitativa de la IA en la administración de justicia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera García, E. R. (2020). Inteligencia artificial aplicada al derecho. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Cárdenas, E. R., & Molano, V. M. (2021). Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. *Revista Direito*, 17. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>
- Casanovas, P. (2020). inteligencia artificial y derecho: a vuelapluma. *Teoría & Derecho. Revista de pensamiento jurídico*, 7. <https://ojs.tirant.com/index.php/teoria-y-derecho/article/view/248>
- Ecuador. Asamblea Nacional Constituyente. (2008). *Constitución de la República del Ecuador*. Registro Oficial 449. <https://vlex.ec/vid/constitucion-republica-ecuador-631446215>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2009). *Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional*. <https://vlex.ec/vid/ley-organica-garantias-jurisdiccionales-643461681>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2010). *Ley del Sistema Nacional de Registro de Datos Públicos*. <https://vlex.ec/vid/ley-sistema-nacional-registro-643461673>
- Ecuador. Asamblea Nacional. (2021). *Ley Orgánica de Protección de Datos Personales*. <https://vlex.ec/vid/ley-organica-proteccion-datos-868545422>
- Farfán Intriago, J. L., Farfán Largacha, J. A., Farfán Largacha, B., & Núñez Vera, J. P. (2023). Inteligencia artificial y Derecho: ¿La justicia en manos de la IA?. *Frónesis*, 30(2), 173-197. Recuperado a partir de <https://produccioncientificaluz.org/index.php/fronesis/article/view/40853>
- Gamba Cifuentes, G. (2021). *La Inteligencia Artificial (IA) y su implementación en la prueba como mecanismo de tutela para los derechos fundamentales*. (Tesis de Especialización). Universidad Libre.
- Martínez Morales, A. A., & Rosquete De Mora, D. H. (2009). NASPI: Una notación algorítmica estándar para programación imperativa. *Télématique: Revista Electrónica de Estudios Telemáticos*, 8(3), 55-74. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5157987>
- Masbernat, P., & Pasquino, V. (2023). Inteligencia artificial y su problemático impacto en el Derecho. *Revista de Educación y Derecho*, 28. <https://doi.org/10.1344/REYD2023.28.43934>
- Muñoz, R. (2020). *Las TICS en la Administración pública. La inteligencia artificial ante una perspectiva de derechos*. https://perso.unifr.ch/derechopenal/assets/files/articulos/a_20200708_05.pdf
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2022). *La IA y el Estado de derecho: Fortalecimiento de capacidades para los sistemas judiciales | UNESCO*. <https://www.unesco.org/es/artificial-intelligence/rule-law/mooc-judges>
- Riestra Gaytan, E. (1995). *Informática jurídica aplicada a la enseñanza del Derecho*. Universidad Nacional Autónoma de México.
- Solar Cayón, J. I. (2020). La inteligencia artificial jurídica: Nuevas herramientas y perspectivas metodológicas para el jurista. *Revus. Journal for Constitutional Theory and Philosophy of Law / Revija za ustavno teorijo in filozofijo prava*, 41. <https://doi.org/10.4000/revus.6547>
- Tique-Onatra, L. Á. (2018). *La responsabilidad del Estado colombiano como consecuencia del fenómeno de la mora judicial*. <https://repository.ucatolica.edu.co/entities/publication/cd4b7cee-39da-4374-a350-146cd383172b>
- Valdés, J. T. (2020). *Derecho Informático. Cuarta edición*, 642. <http://ru.juridicas.unam.mx/xmlui/handle/123456789/10856>