

La Justicia en Tiempos de Inteligencia Artificial

Claudia Patricia Villarreal Novillo¹

cludimoncada@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-5852-0259>

Universidad Técnica de Oruro

Facultad de Derecho Ciencias Políticas y Sociales

Oruro Bolivia

RESUMEN

El avance de la tecnología ha llevado a la humanidad a bordes inexplorados de la ciencia y la innovación. Sin embargo, con cada avance vienen nuevas responsabilidades, dilemas éticos y desafíos que requieren de reflexión y adaptación. En este escenario, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta con un potencial transformador sin precedentes. Mientras que en algunos sectores esta transformación es obvia, en otros, como el sistema de justicia, plantea cuestiones profundamente arraigadas en la esencia misma de nuestros valores y estructuras sociales. La intersección de la inteligencia artificial y la justicia es un territorio emergente, lleno de posibilidades, pero también de riesgos. Es imperativo que abordemos este tema con la seriedad y profundidad que merece, asegurando que nuestras instituciones judiciales sigan siendo pilares de: Justicia, Igualdad y Equidad en esta nueva era tecnológica. La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en diversas áreas de la vida cotidiana ha revolucionado la manera en que operan muchas industrias. El sistema de Justicia no es la excepción. Aunque su implementación ha suscitado tanto entusiasmo como preocupación, lo cierto es que la IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia y precisión de los Procesos Judiciales. Este artículo explora las aplicaciones, beneficios y desafíos que presenta el uso de la IA en la Justicia, en busca de una nueva “Seguridad Jurídica Cibernética”.

Palabras Clave: *inteligencia artificial; justicia; seguridad jurídica cibernética*

¹ Autor Principal

Correspondencia: cludimoncada@gmail.com

Justice In Times of Artificial Intelligence

ABSTRACT

The advancement of technology has taken humanity to unexplored edges of science and innovation. However, with each advance come new responsibilities, ethical dilemmas and challenges that require reflection and adaptation. In this scenario, artificial intelligence (AI) emerges as a tool with unprecedented transformative potential. While in some sectors this transformation is obvious, in others, such as the justice system, it raises questions deeply rooted in the very essence of our values and social structures. The intersection of artificial intelligence and justice is an emerging territory, full of possibilities but also risks. It is imperative that we address this issue with the seriousness and depth it deserves, ensuring that our judicial institutions remain pillars of Justice, Equality and Equity in this new Technological Era. The incorporation of artificial intelligence (AI) into various areas of everyday life has revolutionized the way many industries operate. The justice system is no exception. Although its implementation has raised both enthusiasm and concern, the truth is that AI has the potential to improve the efficiency and accuracy of judicial processes. This article explores the applications, benefits and challenges presented by the use of AI in Justice, in search of a new “Ciber Legal Security”.

Keywords: artificial intelligence; justice; ciber legal security

*Artículo recibido 17 septiembre 2023
Aceptado para publicación: 26 octubre 2023*

INTRODUCCIÓN

La revolución digital ha abrazado y transformado casi todos los rincones de nuestra sociedad. La inteligencia artificial (IA), como punta de lanza de esta revolución, ha demostrado un potencial asombroso en campos tan diversos como la medicina, las finanzas y el entretenimiento. Sin embargo, cuando esta tecnología se cruza con uno de los pilares más fundamentales de la sociedad, el sistema de justicia, surgen interrogantes y dilemas que desafían nuestra comprensión y ponen a prueba nuestros valores colectivos.

La justicia, por definición, busca la equidad, la imparcialidad y la rectitud en la toma de decisiones, pero, ¿puede una máquina, programada por humanos con sus propias falibilidades y sesgos, ser realmente justa? o ¿estamos simplemente dando un paso hacia una era donde la justicia es decidida por algoritmos opacos y sistemas incomprensibles?

Esta introducción pretende abrir la puerta a un debate vital sobre cómo la IA y la justicia pueden coexistir en un equilibrio beneficioso para la humanidad, y cuáles son las consideraciones éticas, morales y prácticas que deben ser abordadas en este viaje.

Como dice Alejandro Morales Cáceres, en su artículo: **“El Impacto de la Ia en el Derecho”** actualmente, cuando uno lee las noticias pareciese que estamos en un relato de Isaac Asimov, en una historia de George Lucas; sin embargo, lo que antes era ciencia ficción hoy forma parte de nuestra realidad.

La Inteligencia Artificial: Integrada silenciosamente en nuestro día a día

A medida que la tecnología avanza, la inteligencia artificial (IA) se ha ido incorporando en nuestra cotidianidad de maneras a veces obvias y en otras ocasiones más sutiles. Desde sistemas avanzados que nos sugieren qué música escuchar, hasta mecanismos de seguridad que detectan fraudes en nuestras tarjetas bancarias, la IA ha dejado de ser un concepto futurista para convertirse en una realidad omnipresente.

En nuestro bolsillo

Quizá uno de los ejemplos más claros de cómo la IA forma parte de nuestra realidad cotidiana sean los teléfonos inteligentes. Asistentes virtuales como: Siri, Alexa o Google Assistant procesan nuestra voz, entienden nuestras solicitudes y nos brindan respuestas en tiempo real. Además, las recomendaciones

que obtenemos al navegar por redes sociales o tiendas en línea son posibles gracias a la IA, que analiza nuestros gustos y hábitos para predecir lo que podría interesarnos.

Hogares más inteligentes

La domótica o automatización del hogar, es otro ámbito en el que la IA ha hecho mella. Sistemas que regulan automáticamente la temperatura, iluminación adaptativa o refrigeradores que nos alertan cuando un alimento está por caducar, son ejemplos de cómo la IA mejora y facilita nuestra vida diaria.

En el ámbito laboral

La IA no solo tiene aplicaciones domésticas. En el ámbito profesional, herramientas de gestión y análisis de datos permiten a las empresas tomar decisiones más informadas, prever tendencias de mercado o incluso automatizar tareas repetitivas, optimizando la eficiencia y productividad.

La salud y el bienestar

La medicina es otro sector revolucionado por la IA. Desde diagnósticos asistidos y análisis de imágenes médicas, hasta el seguimiento personalizado de pacientes con enfermedades crónicas, la IA proporciona herramientas esenciales para una atención más precisa y personalizada.

Transporte y movilidad

Los vehículos autónomos, que hace unas décadas parecían cosa de ciencia ficción, hoy son una realidad en el desarrollo gracias a la IA. Estos sistemas pueden interpretar el entorno, tomar decisiones y desplazarse con una eficiencia y seguridad cada vez mayores.

También observamos diversas maneras en que la IA va integrándose a una vida moderna que vivimos en nuestro caso de asimilar y adjunta la IA con la justicia es esencial, la veracidad con que puede tomar decisiones ya sea en una sentencia u otra.

La adopción de la IA en el sistema judicial ya está en marcha. Algoritmos predictivos están siendo utilizados para anticipar reincidencias criminales y determinar sentencias en algunos países. La digitalización de expedientes y la automatización de procesos burocráticos mediante IA prometen una mayor eficiencia y rapidez en el manejo de casos. Pero, ¿a qué costo?

Beneficios y oportunidades

Sin duda, la implementación de la IA en el ámbito de la justicia puede ofrecer beneficios tangibles.

Algunos de estos incluyen:

- **Eficiencia:** Procesos más rápidos y resoluciones más acertadas.
- **Consistencia:** Al reducir el factor humano, se podría alcanzar una mayor consistencia en las decisiones judiciales.
- **Acceso:** Una mayor automatización podría facilitar un acceso más amplio a servicios legales, especialmente para aquellos que no pueden pagarlos.

Desafíos y preocupaciones

Pero con estas oportunidades vienen preocupaciones válidas:

- **Ética:** ¿Pueden los algoritmos tomar decisiones justas, o simplemente perpetuarán los prejuicios y desigualdades existentes?
- **Transparencia:** La naturaleza a menudo opaca de los sistemas de IA puede hacer difícil entender cómo se llega a ciertas decisiones.
- **Responsabilidad:** En caso de errores o injusticias, ¿quién es responsable? ¿El programador, el operador o el sistema mismo?

Hacia un diálogo abierto

Para garantizar que la adopción de la IA en el sistema judicial sea beneficiosa para todos, es esencial que exista un diálogo abierto entre: Tecnólogos, juristas, filósofos, sociólogos y la sociedad en general. Las decisiones tomadas hoy tendrán repercusiones duraderas en la justicia y la equidad de las generaciones futuras.

Bolivia, como muchas naciones en desarrollo, enfrenta desafíos únicos en su sistema de justicia que podrían beneficiarse de la integración de tecnologías basadas en inteligencia artificial (IA).

Aquí algunas formas en las que la IA podría ser útil para Bolivia en el ámbito de la justicia:

- **Automatización y digitalización de procesos judiciales:** La IA puede ayudar a digitalizar y organizar los expedientes judiciales, lo que permite un acceso más rápido a la información y reduce el tiempo y los recursos necesarios para gestionar los casos.

- **Herramientas de análisis predictivo:** Mediante el análisis de datos de casos pasados, la IA puede ayudar a prever tendencias y patrones, permitiendo a los jueces y abogados entender mejor el contexto y las probabilidades asociadas con diferentes tipos de casos.
- **Ayuda en la toma de decisiones:** Sin reemplazar el criterio humano, los sistemas de IA pueden ofrecer información adicional y análisis de precedentes para ayudar a los jueces a tomar decisiones más informadas.
- **Traducción y transcripción automática:** Dada la diversidad lingüística en Bolivia, donde se hablan múltiples lenguas indígenas además del español, las herramientas de IA podrían ser útiles para traducir y transcribir testimonios, declaraciones y otros documentos importantes.
- **Detectar inconsistencias y fraudes:** Al analizar los datos y los patrones en los expedientes y documentos judiciales, la IA puede identificar posibles inconsistencias o signos de fraude, corrupción o manipulación.
- **Acceso a la justicia en áreas rurales:** Mediante asistentes virtuales y plataformas de consulta legal basadas en IA, las personas en áreas remotas podrían obtener asesoramiento y orientación legal sin necesidad de desplazarse a centros urbanos.
- **Capacitación y formación:** Plataformas educativas basadas en IA podrían ofrecer capacitación y formación continua a profesionales del derecho en Bolivia, asegurando que estén al día con las últimas tendencias y decisiones judiciales.
- **Plataformas de Denuncias y Atención Ciudadana:** La IA puede ser utilizada para crear plataformas más efectivas donde los ciudadanos puedan denunciar delitos, corrupción o irregularidades, asegurando un proceso más transparente y eficaz.

Es importante mencionar que, aunque la IA tiene el potencial de aportar significativamente al sistema judicial boliviano, es esencial abordar cualquier integración con cautela. La justicia requiere de un criterio humano y es vital garantizar que cualquier herramienta de IA se use como un complemento y no como un reemplazo. Además, se deben establecer controles y regulaciones adecuadas para garantizar que la IA se utilice de manera ética y transparente.

La IA se encuentra en una fase de la evolución en la que es absurdo pensar que unos algoritmos –por ejemplo- para guiar la producción de una norma, una decisión judicial o un memorial, esté realmente en condiciones de sustituir completamente el trabajo intelectual de un humano. Por el momento, solo existen programas que guían o agilizan ciertas partes del trabajo de los juristas, gracias a lo cual ellos disponen de más tiempo para resolver aspectos más relevantes de su trabajo.

Este artículo no abordará las diferencias entre la IA débil y la IA fuerte, ni el debate sobre si es adecuada o no su implementación para los fines antes mencionados, aplican las limitaciones que describe el experimento de la “habitación china” (El lector puede “googlear” esa información). Su objeto es, destacar las ventajas de las tecnologías disruptivas propias de esta cuarta revolución industrial y cuan simple es su implementación para potenciar ese acceso a la justicia tan postergada que acentúa la desigualdad, exclusión social, pobreza, etc. (Tatiana Urioste. 2020).

Dificultades de razonamiento

El derecho, se expresa a través del lenguaje natural, y esto provoca que en los SEJ aparezcan inconvenientes derivados de ese procesamiento. Esto incluye dificultades de tipo semántico, ambigüedades, provenientes de construcciones lógicas o sintácticas, de definir la connotación específica que adquiere algún término jurídico (por ejemplo: "causa próxima", "causa remota", estados psicológicos), etc.

Ocurre que detrás de la traducción del derecho y las relaciones legales en estructuras informáticas, como reglas y ontologías (formalización), existen una serie de elecciones subjetivas sobre el significado y alcance de la ley, que lleva a hacer prevalecer una interpretación jurídica sobre otras posibles ([Surden. 2017:4-5](#)).

Lo dicho no resulta una cuestión menor si se repara en que los problemas jurídicos son de tipo divergente, es decir, que existen múltiples soluciones y el estado de solución se establece en forma decisional ([Martínez Bahena, 2012:833](#)); que cada opción determina el funcionamiento del algoritmo; y que los principios procesales requieren una adecuada fundamentación de la decisión propuesta y del modo en que se ha arribado a ella, en aras de evitar la arbitrariedad.

En palabras de López Baroni, sea por la preocupación que genera la posibilidad de que los seres humanos sean reducidos a un conjunto de datos procesados masivamente por algoritmos sofisticados e

interpretados de manera predictiva; por la necesidad de evitar que las proyecciones subjetivas de quienes programan se transformen en sesgos que refuercen situaciones de exclusión o marginalidad; o bien, por lo imperioso de garantizar la trazabilidad de la decisión que le es legada al programa informático, no parece razonable que la bioética aborde este fenómeno particular reduciéndolo a un análisis netamente biológico, minusvalorando el resto (López Baroni, 2019:8).

La IA Como Auxilio Judicial en la Toma de Decisiones

Mucho se está hablando de la posibilidad de que la IA ayude al juez en la toma de decisiones, bien como vía para reforzar la motivación o como incorporación al juicio jurisdiccional de máximas de experiencia elevadas a la máxima potencia, o como control a la parcialidad o sesgo del juez. La realidad, así como el principio de exclusividad jurisdiccional reside en el juicio en el juez, entendido como persona que, a través de la sentencia, realiza un acto de voluntad y de pensamiento¹. La cuestión no tendría más trascendencia si no fuera porque se intenta incorporar una herramienta en forma de algoritmos que coadyuva en la decisión judicial.

El problema fundamental es dilucidar cómo y cuándo contribuye en la decisión del juez. Cuando se presenta la controversia ante el juez, éste se encuentra en la necesidad de identificar qué hechos quedan probados a partir de la actividad probatoria que desarrollan las partes. En este sentido, los sistemas de IA pueden desplegar su utilidad en múltiples vertientes. Por ejemplo, pensemos en una fórmula para identificar la credibilidad de un testigo, en la que se incorpore información y datos al sistema que concluya con porcentajes de credibilidad del testigo, o incluso de la parte. Algo similar puede desarrollarse cuando nos referimos a la prueba pericial, tan determinante en la mayor parte de procesos y sustento básico en la decisión del juez. Establecer parámetros o algoritmos que permitan predecir el resultado o viabilidad del informe, también constituye una herramienta que facilita la conclusión del juez.

La focalización de los sistemas de IA en la actividad probatoria facilita la labor del razonamiento probatorio del juez, con el fin de declarar la existencia de hechos probados. Al mismo tiempo, el auxilio se puede tener incorporando todas estas variantes probatorias, para lograr un resultado de certeza de hechos, lo que conseguiría lograr una aplicación más ajustada del derecho.

Aplicaciones de la IA en la Justicia

- **Análisis predictivo:** Mediante el uso de grandes conjuntos de datos, la IA puede analizar tendencias y patrones que ayuden a prever resultados judiciales. Esto puede ser útil para abogados y jueces al preparar y evaluar casos.
- **Automatización de procesos:** La IA puede ser empleada para automatizar tareas rutinarias, como la organización de documentos o la revisión de evidencias, lo que puede agilizar procedimientos y reducir errores humanos.
- **Reconocimiento de patrones:** En investigaciones criminales, la IA puede ayudar a identificar patrones en datos, lo que puede ser crucial para resolver casos.
- **Asistentes virtuales:** Asistentes basados en IA pueden proporcionar respuestas rápidas a consultas legales básicas, facilitando el acceso a la justicia para muchas personas.

Beneficios de la IA en el sistema de justicia

- **Eficiencia:** La IA puede agilizar muchos procesos, reduciendo tiempos de espera y costos operativos.
- **Precisión:** Al eliminar el factor humano en tareas repetitivas, se reduce el margen de error.
- **Acceso:** Con herramientas basadas en IA, el acceso a la justicia puede ser más amplio, permitiendo que más personas obtengan información y apoyo legal.

Desafíos y Preocupaciones

- **Ética y transparencia:** Es vital que los algoritmos utilizados sean transparentes y no perpetúen sesgos existentes, lo que podría resultar en decisiones injustas.
- **Privacidad de datos:** Con el uso de grandes conjuntos de datos, la privacidad se vuelve una preocupación primordial. Es necesario garantizar que los datos sean manejados de manera segura y confidencial.
- **Dependencia tecnológica:** La excesiva dependencia de la IA podría llevar a la deshumanización del proceso judicial y a una falta de empatía en las decisiones.
- **Formación y actualización:** Para que la IA sea efectivamente integrada, es fundamental que los profesionales del derecho estén adecuadamente formados y actualizados en estas tecnologías.

METODOLOGÍA

La teoría descriptiva no experimental, es un enfoque metodológico en investigación, especialmente popular en las ciencias sociales, en el que el investigador observa y analiza sin intervenir o alterar las variables de interés. Este tipo de investigación es fundamental para entender fenómenos tal y como ocurren en su contexto natural. A continuación, se destacan algunas características y aspectos clave de la investigación descriptiva no experimental:

- **Observación sin intervención:** En este tipo de investigación, el investigador no modifica o interviene en las variables o circunstancias que está estudiando. En cambio, simplemente observa y registra los fenómenos tal como se presentan.
- **Recopilación de datos:** Los datos se recogen tal como se presentan en el entorno natural. Estos pueden ser cuantitativos (por ejemplo: Encuestas con escalas numéricas) o cualitativos (por ejemplo: entrevistas, observaciones, análisis de contenido).
- **Tipos de Diseños No Experimentales:**
 - **Transversal o Cross-sectional:** Se recogen datos en un solo momento en el tiempo.
 - **Longitudinal:** Se recogen datos en varios puntos en el tiempo para observar cambios o evoluciones.
 - **Retrospectivo (o ex post facto):** Se analizan eventos o situaciones que ya han ocurrido.
- **Objetivo:** La investigación descriptiva tiene como objetivo principal describir características y funciones de fenómenos, individuos, comunidades o cualquier otro tipo de unidad de análisis.
- **No determina causalidad:** Debido a que no hay manipulación de variables ni asignación aleatoria (como en un experimento controlado), la investigación descriptiva no experimental no puede determinar relaciones causales. Puede, sin embargo, identificar asociaciones o correlaciones entre variables.
- **Uso de muestras representativas:** Para que los resultados de la investigación descriptiva sean generalizables a una población más grande, es esencial seleccionar una muestra representativa y utilizar instrumentos de medición apropiados y validados.
- **Aplicabilidad en diversas áreas:** La investigación descriptiva no experimental se utiliza en una amplia variedad de campos, desde la psicología y la sociología hasta la economía y la salud pública.

- **Ventajas:** Permite investigar fenómenos en contextos naturales, es menos costosa y compleja que la investigación experimental y es útil cuando la manipulación ética de variables no es posible.
- **Limitaciones:** No permite establecer relaciones causales, puede estar sujeta a sesgos si no se utiliza una metodología rigurosa, y los resultados pueden ser influenciados por variables confusas no controladas.

La investigación descriptiva no experimental es esencial en el proceso de construcción del conocimiento, ya que permite obtener una comprensión profunda de los fenómenos tal como ocurren en la realidad. Sin embargo, al interpretar los resultados, es crucial recordar sus limitaciones en términos de determinar la causalidad.

La "**teoría descriptiva**" no se refiere a una teoría específica desarrollada por un autor o grupo de autores concretos, sino más bien a un enfoque de investigación. Es más apropiado hablar de investigación descriptiva que de "teoría descriptiva". Sin embargo, hay varios autores y expertos en metodología de la investigación que han escrito sobre el enfoque descriptivo y sus aplicaciones en diferentes campos.

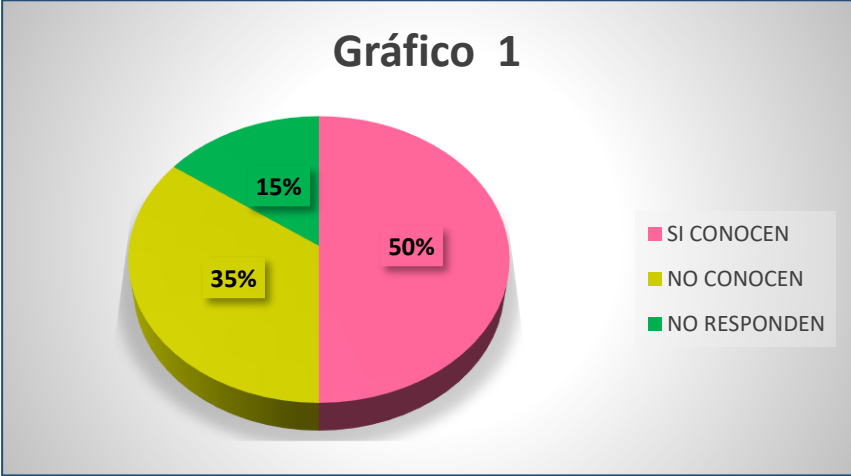
Algunos autores prominentes en el campo de la metodología de la investigación que discuten y elaboran sobre diseños de investigación descriptiva incluyen:

- **John W. Creswell:** Ha escrito varios libros sobre investigación cualitativa, cuantitativa y mixta. Su trabajo es una referencia en el campo de las ciencias sociales y educativas.
- **Donald Ary, Lucy Cheser Jacobs y Chris Sorensen:** Autores del libro "Introduction to Research in Education", donde discuten diferentes enfoques de investigación, incluyendo el descriptivo.
- **Robert K. Yin:** Conocido por su trabajo en estudios de caso, un enfoque que a menudo es descriptivo en la naturaleza.
- **Earl R. Babbie:** Autor de "The Practice of Social Research", un texto ampliamente utilizado en cursos de metodología de investigación en ciencias sociales que aborda, entre otros, el diseño de investigación descriptiva.
- **Larry B. Christensen, R. Burke Johnson y Lisa A. Turner:** Autores de "Research Methods, Design, and Analysis", otro texto de referencia que cubre varios enfoques, incluyendo la investigación descriptiva.

Estos autores y muchos otros han proporcionado guías detalladas sobre cómo llevar a cabo investigaciones descriptivas y cómo interpretar los resultados. Debemos enfatizar que se debe recurrir a algoritmos predictivos los cuales son capaces de predecir los hechos antes de que sucedan dicho modelo se desarrolla en base al análisis de datos históricos y actuales identificando patrones de comportamiento que se basa en la predicción puesto al servicio de la justicia como una nueva forma de minimizar tiempo en cuanto a lapsos y términos.

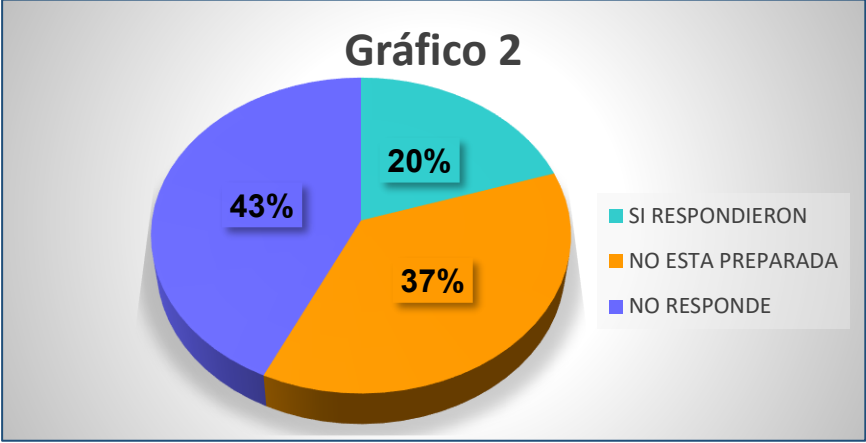
RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Gráfico 1. ¿Conoce qué es La Inteligencia Artificial (Ia)



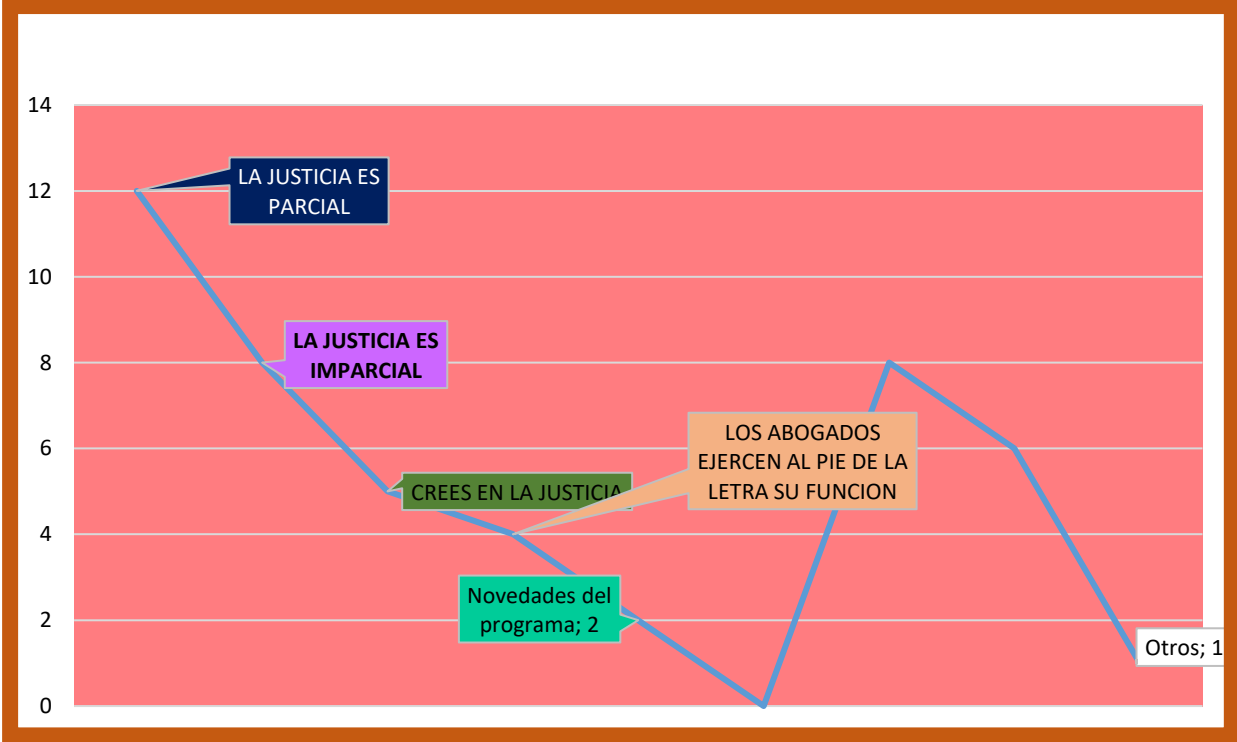
En la gráfica 1 podemos observar que el 50 % de nuestra muestra recogida de si las personas conocen sobre la IA y el 35% no conocen y 15% no responden.

Gráfico 2. ¿Cree que la Justicia en Bolivia está preparada para Establecer los Casos con Ia?
 En la gráfica 2 se puede determinar que



En la gráfica 2 se puede determinar que de las personas que respondieron una breve entrevista el 20% nos dice que Bolivia no está preparada para actuar en la justicia con inteligencia artificial el 37% nos dice que puede haber una solución en la utilización o implementación de la IA en la Justicia y el 43% no responde.

Gráfico 3. ¿Crees que un Abogado va Al pie De La Letra y los Jueces cumplen su Función?

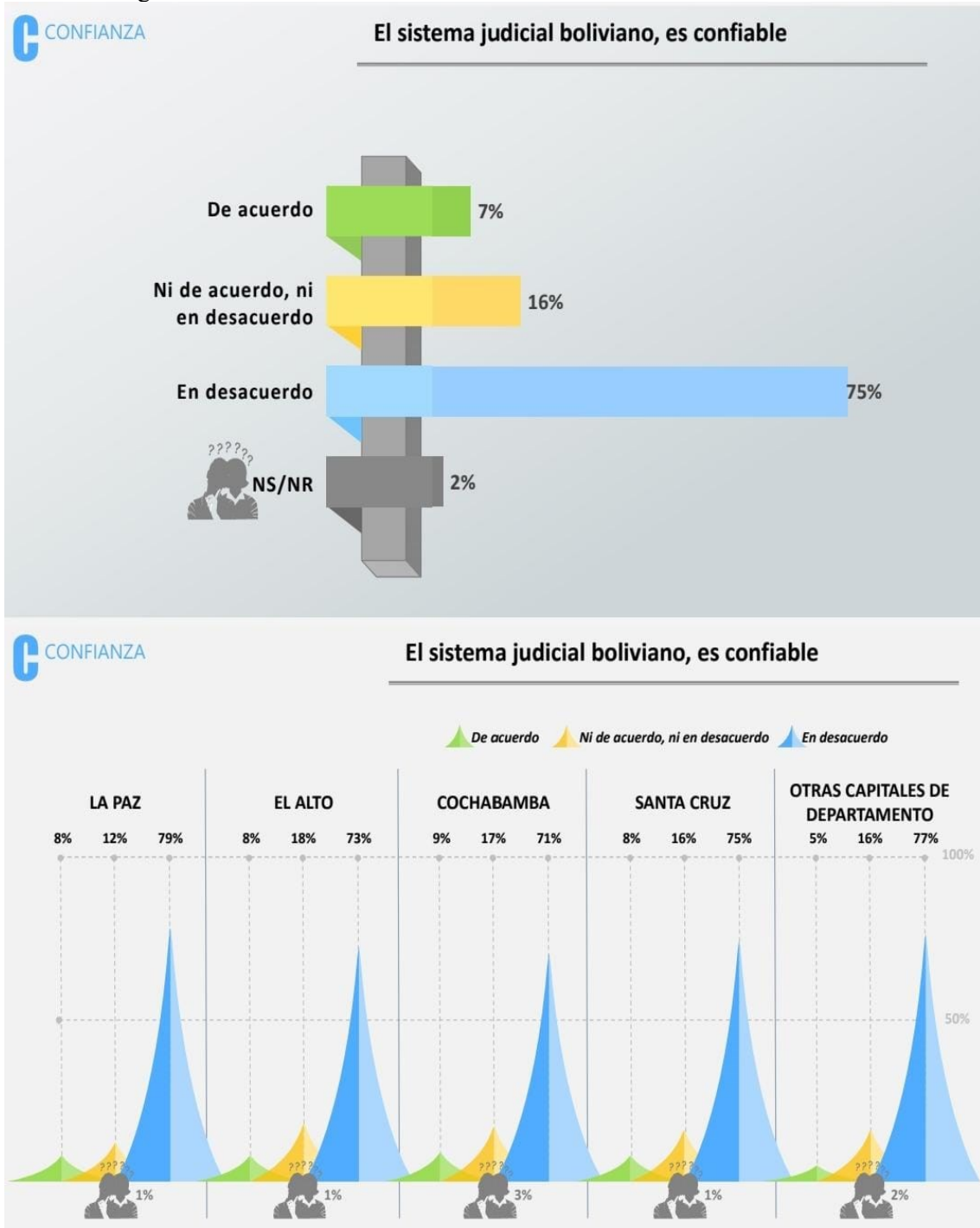


En la gráfica 3 podemos observar como las personas no aceptan el hecho de que la justicia no va al pie de la letra al ejercer un 60% nos dice que no cumple su función. Un 20% no muestra que no hay justicia.

Uso de Inteligencia Artificial por Diferentes Segmentos

Grafica 4

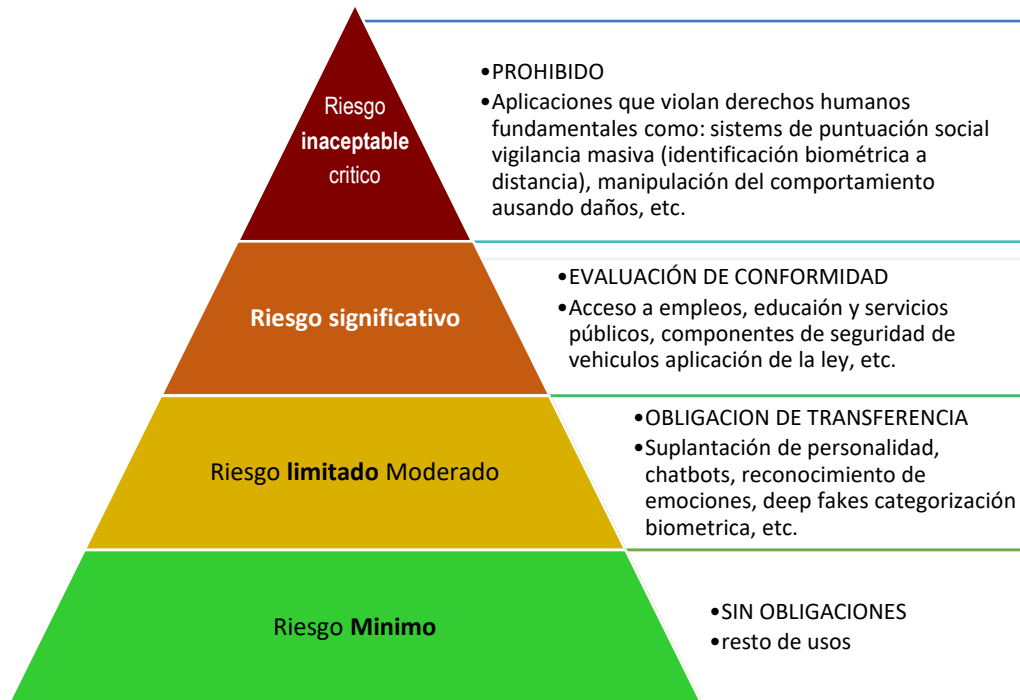
Como usa la gente la IA en la actualidad



Claramente se puede ver en este grafico que la población usa esta inteligencia más para crear voces como asistentes ya que muestra solo la población un 45% y la gente que es más propensa a trabajo como los denominamos ejecutivos un 74% solo asistente de voz y así un 54 % al querer traducir un texto 37%

solo ocupan estudiantes, casi en un porcentaje igualado 45% solo a búsqueda de texto diferencia el 10% de los ejecutivos que están con 55%.

Grafica 5 Niveles De Riesgo de la Ley De La IA Inteligencia Artificial



Prohibido

- **Aplicaciones que violan derechos humanos fundamentales como:** Sistemas de puntuación social, vigilancia masiva (identificación biométrica a distancia), manipulación del comportamiento causando daños, etc.

La implementación y regulación de la Inteligencia Artificial (IA) conllevan múltiples niveles de riesgo, tanto para los individuos como para la sociedad en su conjunto. Aunque no existe una "Ley de la IA" universalmente reconocida, muchos países y regiones están elaborando sus propias regulaciones. A continuación, presento una clasificación general de los niveles de riesgo asociados con la IA:

Riesgo Mínimo

- **Aplicaciones:** Asistentes de voz, recomendaciones de música, chatbots básicos.
- **Preocupaciones:** Interrupciones menores, inconvenientes debido a errores de interpretación.

Riesgo Moderado

- **Aplicaciones:** Sistemas de recomendación (como los de noticias o plataformas de streaming), anuncios personalizados, IA en videojuegos.
- **Preocupaciones:** Sesgo en las recomendaciones, manipulación de la percepción y decisiones del usuario, privacidad de los datos.

Riesgo Significativo

- **Aplicaciones:** Sistemas de contratación automatizados, diagnóstico médico, sistemas de crédito o préstamo automatizado.
- **Preocupaciones:** Discriminación o sesgo en decisiones, impacto en la vida personal y profesional, errores en diagnósticos que pueden afectar la salud de los pacientes.

Riesgo Alto

- **Aplicaciones:** Vehículos autónomos, sistemas de defensa o armas autónomas, sistemas de vigilancia masiva.
- **Preocupaciones:** Lesiones físicas, pérdida de vidas, amenazas a los derechos humanos, abusos de poder.

Riesgo Crítico e Inaceptable

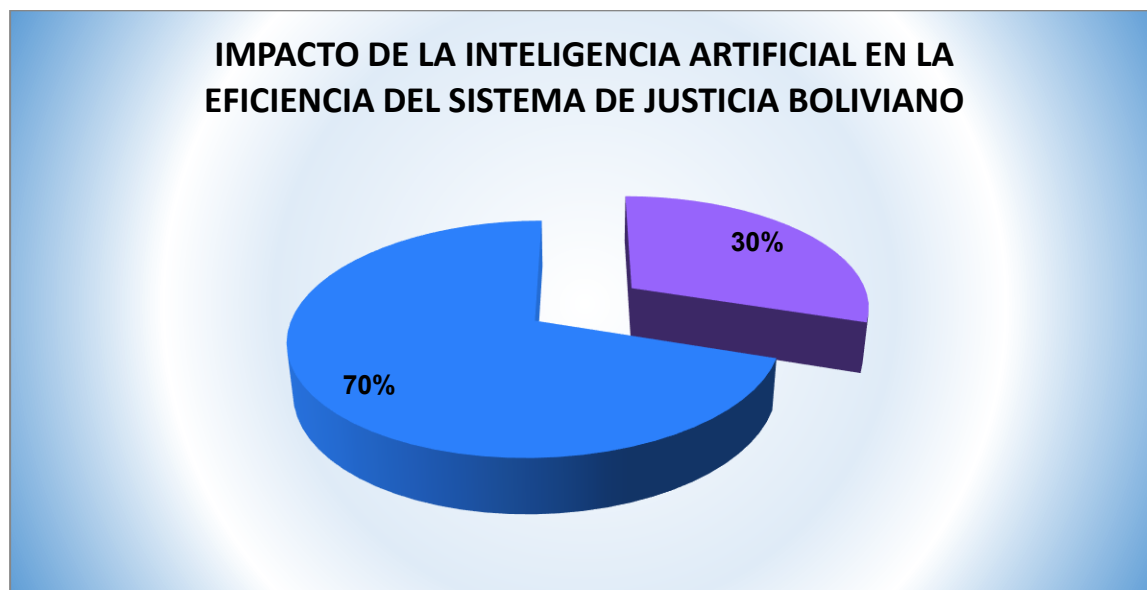
- **Aplicaciones:** Superinteligencia, sistemas que controlan infraestructuras críticas (redes eléctricas, suministro de agua).
- **Preocupaciones:** Amenazas existenciales, colapso de sistemas críticos, dominación o control por entidades superinteligentes.

Cada uno de estos niveles de riesgo requiere un marco regulatorio diferente. Mientras que las aplicaciones de riesgo mínimo podrían requerir pocas o ninguna regulación específica, las de riesgo crítico requerirían una supervisión y regulación exhaustiva.

Es fundamental que los legisladores, junto con expertos en tecnología, ética y otros campos relevantes, trabajen juntos para establecer leyes y regulaciones que aborden estos riesgos adecuadamente, promoviendo el uso seguro y ético de la IA.

Grafica 6: Impacto de la Inteligencia Artificial en la Eficiencia del Sistema de Justicia Boliviano
¿Impacto de la Inteligencia Artificial en la

Eficiencia del Sistema de Justicia Boliviano de La IA?	Nª Personas	Porcentaje
Si	32	30%
No	68	70%
Total	100	100%



En este grafico podemos ver como las personas nos dice que el 70% sería un buen impacto en el sistema judicial, si aceptaría porque la justicia en estos tiempos está muy corrompida y el 30% no acepta o no quiere.

Gráfico 7 ¿Sabe usted cuáles son los beneficios de la IA?

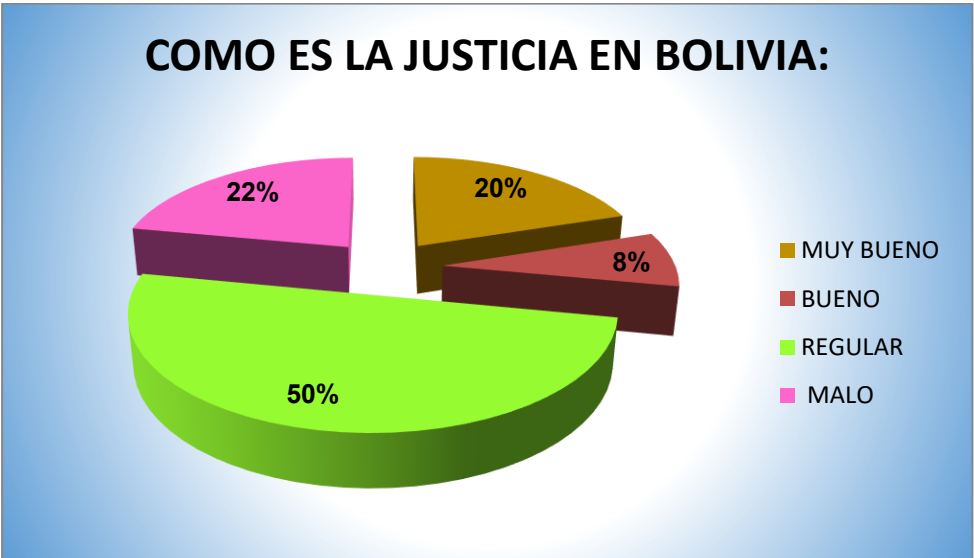
¿Sabe usted cuáles son los Beneficios de la IA?	Nª Personas	Porcentaje
Si	32	32%
No	68	68%
Total	100	100%



El gráfico demuestra que de las personas encuestadas por el 68% no conoce los beneficios de la IA y el 32% conoce esas ventajas.

Gráfico 8: ¿Cómo es la Justicia en Bolivia?

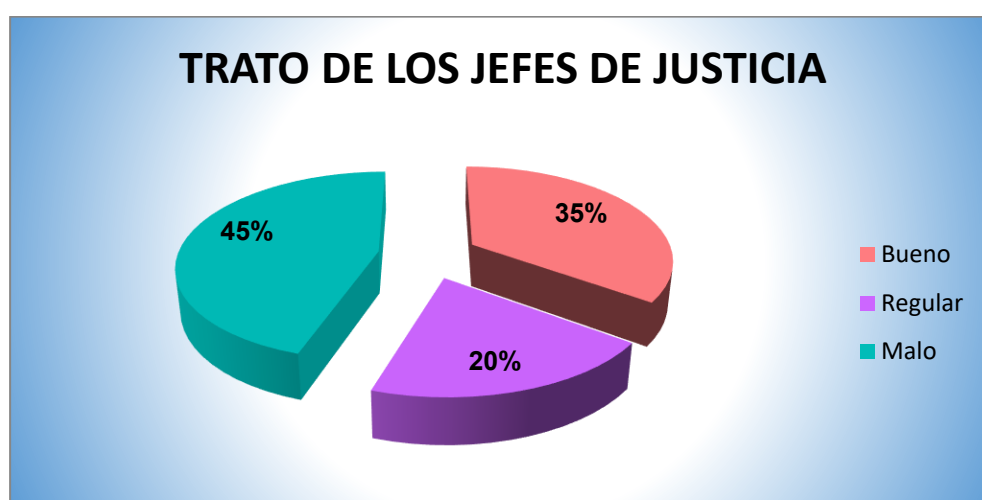
Cómo es la Justicia en Bolivia	Nº de Personas	Porcentaje
Muy Bueno	20	20%
Bueno	8	8%
Regular	50	50%
Malo	22	22%
Total	100	100%



La gente opina que la justicia en Bolivia es regular con un 50% que dice esta respuesta y un 22 % nos demuestra que es muy malo y un 8% es bueno.

Grafica 9: ¿Cómo es el Trato de los Jefes de Justicia con la Ciudadanía?

¿Cómo es el Trato de los Jefes de Justicia con la Ciudadanía?	Nº de Personas	Porcentaje
Bueno	35	35%
Regular	20	20%
Malo	45	45%
Total	100	100%



La población manifiesta que un 45% el trato que les brindan es malo hablamos como Jefes de Justicia a los Jueces entre otros y el 35% nos indica que es bueno el trato,

Hipótesis General

La "Hipótesis General" es una respuesta, una predicción, una explicación, una suposición anticipada, habitualmente se obtiene de un proceso de inducción basado en observación de comportamientos sobre un tema particular. En el contexto de "La Justicia en Tiempos de Inteligencia Artificial (IA)", podemos formular varias hipótesis basadas en las tendencias y preocupaciones emergentes. Presento algunas posibles hipótesis:

- **Eficiencia Mejorada:** La implementación de la IA en el sistema judicial podría aumentar la eficiencia y la rapidez en la tramitación de casos, reduciendo la acumulación y el tiempo de espera.

- **Acceso Ampliado a la Justicia:** Las herramientas basadas en IA, como chatbots legales, podrían democratizar el acceso a la información y asesoramiento legal, especialmente para aquellos que tradicionalmente han tenido barreras para acceder a servicios jurídicos.
- **Sesgo y Discriminación:** Existe la preocupación de que, si no se diseñan correctamente, los sistemas de IA pueden perpetuar o amplificar los sesgos existentes en los datos sobre los que se entrenan, lo que podría llevar a decisiones judiciales injustas o discriminatorias.
- **Desafíos Éticos y de Privacidad:** A medida que la IA se integra más profundamente en los sistemas judiciales, pueden surgir problemas éticos relacionados con la privacidad, la transparencia y la responsabilidad de las decisiones tomadas con la ayuda o a instancias de sistemas de IA.
- **Cambio de Roles Profesionales:** La IA podría transformar los roles y responsabilidades de los Nuevos Profesionales Legales y Juristas entre otros, basados en el nuevo enfoque que esta evolucionando y revolucionando como es la JURICIBERNETICA (Lossano, 1971) que tiene tres pilares fundamentales como base: 1) Estudio cuantitativo de precedentes jurídicos 2) La indexación de datos jurídicos y 3) La teoría juricibernetica de los modelos de aprendizaje para el desarrollo de una estructura jurídica con un mayor énfasis en habilidades como la interpretación de datos de precedentes jurídicos, leyes y doctrinas para convertirlos en sistemas inteligentes y que puedan tomar decisiones por si mismos, recurriendo a la ética tecnológica y la interacción con sistemas avanzados de IA.
- **Calidad de la Toma de Decisiones:** Si bien la IA puede manejar grandes cantidades de datos y encontrar patrones, puede no ser tan apta para considerar las complejidades y matices humanos en ciertos casos legales. Esto podría tener un impacto en la calidad o justicia de las decisiones judiciales.

La Formulación de estas Hipótesis expuestas reflejan acaloradas discusiones y preocupaciones legales actuales sobre la intersección entre la IA y el surgimiento de la Nueva Justicia Predictiva. Sin embargo, es esencial recordar que estas son suposiciones generales y que la realidad puede variar dependiendo de cómo se implemente y regule la IA en el contexto judicial. Además, estas hipótesis pueden y deben seguir evolucionando a medida que la tecnología y la sociedad continúan avanzando y adaptándose; puesto que la Nueva Justicia Predictiva debe ir a la par con los avances técnico - tecnológicos.

La Inteligencia Artificial, tiene el potencial de transformar el sistema de justicia, haciéndolo más eficiente y accesible. Sin embargo, es crucial abordar los desafíos éticos, técnicos y tecnológicos, que

presenta para asegurar que su implementación se haga de manera justa, equitativa e igualitaria. Con el “Dar a cada quien lo que le corresponde, mediante el surgimiento del nuevo ciberequilibrio adecuado, a la IA pudiendo ser una herramienta valiosa en la evolución y mejora de la justicia predictiva en la nueva era digital de tal manera que todos tengamos que cambiar de mentalidad e incluir una nueva ciberterminológica jurídica con el fin de enfrentar nuevos retos de la inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

Como conclusiones podemos señalar que la justicia en el tiempo de la inteligencia artificial (ia) dentro del sistema judicial, es un tema complejo y multifacético que plantea oportunidades, desafíos e interrogantes más relevantes en la utilización de las metodologías de la IA, como AYUDA PARA EL EJERCICIO PROFESIONAL surgiendo las siguientes cuestionantes: Si tengo un caso judicial ¿qué porcentaje de probabilidad de éxito tengo?, ¿se imprimirá justicia imparcial? ¿cuánto me va a costar? Son cuestionantes pertinentes en el área de decisiones judiciales, dicho sea de paso: ¿Qué probabilidades tiene el acusado de ser culpable o inocente? ¿cuál será la pena justa para el delito cometido? ¿cuál es la sanción jurídica adecuada?, pues bien, con la implementación de la justicia predictiva producto de la inteligencia artificial presenta aspectos positivos, pero también controversias; por una parte:

- Mejorará enormemente la eficiencia y eficacia de los trámites judiciales perfeccionará la calidad de sentencias emitidas por jueces
- La IA puede ser el mejor y nuevo Asistente de los Jueces
- Permitirá observar la manera transparente y estadística de los precedentes más importantes relacionados a un determinado caso y muchas de sus variables

En cuanto a sus desafíos podemos señalar que los precedentes jurídicos de baja índole en cuanto a la calidad de sentencias mismas que deben ser revisadas no solo la jurisprudencia, sino también las leyes y la doctrina aplicada con la única finalidad de imprimir justicia pronta, oportuna, eficaz y eficiente. por otra parte, en cuanto a las controversias más grandes para la implementación de sistemas de justicia predictiva producto de la IA serian de orden moral y ético. De lo expuesto se puede establecer que la relación entre la IA y la justicia dan lugar a

Potencial para la eficiencia: La IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia en el sistema judicial. Puede automatizar tareas rutinarias, agilizar la gestión de casos y reducir la carga de trabajo de los profesionales juristas.

Mejora del acceso a la justicia: La implementación de chatbots legales y servicios en línea puede mejorar el acceso a la justicia para personas en áreas rurales o con recursos limitados, brindándoles información y asesoramiento técnico legal.

Gestión de datos: La IA puede ayudar en la gestión y análisis de grandes cantidades de datos legales, lo que podría ser útil en la toma de decisiones informadas y en la detección de patrones y tendencias en la jurisprudencia.

Desafíos éticos y jurídicos: La IA plantea desafíos éticos y legales importantes, como la equidad, la transparencia y la responsabilidad. La toma de decisiones automatizada debe ser transparente y justa para evitar sesgos y discriminación, solucionándose con auditorías de integridad de los: set de datos, librerías software, entre otros.

Necesidad de regulación y políticas: Para garantizar un uso ético y efectivo de la IA en la Justicia, es necesario establecer regulaciones y políticas adecuadas que rijan su implementación y funcionamiento.

Formación y adaptación profesional: Los profesionales del derecho y los jueces deben recibir formación en IA y tecnologías legales para comprender su funcionamiento y sus limitaciones, así como para tomar decisiones informadas sobre su uso.

Inversión y recursos: La implementación exitosa de la IA en la justicia requiere inversiones significativas en: infraestructura, formación y desarrollo de sistemas tecnológicos adecuados.

Monitoreo y evaluación constante: Es fundamental establecer mecanismos de monitoreo y evaluación para evaluar continuamente el impacto de la IA en la justicia y realizar ajustes según sea necesario.

En resumen, la IA tiene el potencial de mejorar la eficiencia y la accesibilidad en el sistema de justicia, pero su implementación debe ser cuidadosamente planificada y regulada para garantizar la equidad y la transparencia en la toma de decisiones legales, incorporando un nuevo ciberequilibrio entre la automatización y la supervisión humana es esencial para mantener la integridad y la justicia en el sistema judicial; dándose lugar a la sugerencia de aplicabilidad de la IA en los países con altos índices de corrupción donde las personas prefieren ser juzgad@s por un Juez robot y no ser por un Juez humano,

originando un Impacto muy positivo en cuanto a la aplicación correcta de la justicia predictiva en la nueva era de la justicia digital.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1886-58872023000200004

https://correodelsur.com/opinion/20200818_inteligencia-artificial-y-retardacion-de-justicia-en-bolivia.html

Ciberderechos@uasb.edu.cc.

Laboratorio de Justicia Predictiva 2022

<https://doi.org/104000 /revus6547>

Bengio, Yoshua (2009) Learning deep architectures for AI», en Foundations and Trends in Machine Learning, vol. 2. Traducido en Google. <https://www.nowpublishers.com/article/Details/MAL-006>

Belloso Martin, N. (14 de noviembre de 2023). " Entre la Ciencia y la técnica del Derecho: Hacia una hermenéutica telemática". Universidad de Burgos. España.

<http://revistaseug.ugr.es/index.php/acfs/article/viewFile/2161/2305>

Borges C. (29 de mayo de 2019). Inteligencia artificial: entiende qué es, cómo funciona y por qué se ha hecho tan importante. Rockcontent.com. <https://rockcontent.com/es/blog/inteligencia-artificial/>

Bcomedigital (13 de noviembre de 2023). Ventajas y desventajas de la Inteligencia Artificial. <https://bcomedigital.com/ia/inteligencia-artificial-ventajas-y-desventajas/>

Brooks, Rodney A. (1991) Intelligence without reason», Proceedings of the 12th International Joint Conference on Artificial Intelligence (IJCAI'91), vol. 1. Traducido en Google. <https://dl.acm.org/doi/abs/10.5555/1631171.1631258>

Colton, S.; López de Mántaras, R. y Stock, O. (2009). Reatividad computacional: Venida de la Edad. En AI Magazine, Vol. 30, N.º 3.

<https://ojs.aaai.org/aimagazine/index.php/aimagazine/article/view/2257>

Corvalán, J. G. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. [Artificial intelligence:

challenges and opportunities - Prometea: the first artificial intelligence in Latin America at the service of Justice]. Revista De Investigagoes Constitucionais.

<https://doi.org/10.5380/rinc.v5i1.55334>

Datascientest (14 de noviembre de 2023). Inteligencia artificial: definición, historia, usos, peligros.

<https://datascientest.com/es/inteligencia-artificial-definicion>

Dennet, D. C. (2018) From Bacteria to Bach and Back: The Evolution of Minds, Londres, Penguin Random House. Traducido por Google.

<https://www.penguin.co.uk/books/253900/from-bacteria-to-bach-and-back-by-dennett-daniel-c/9780141978048>

Derecho a la intimidad (14 de noviembre de 2023). Wikipedia.

https://es.wikipedia.org/wiki/Derecho_a_la_intimidad

Dreyfus, Hubert L. (1965). Alchemy and Artificial Intelligence, Santa Mónica, California, Rand Corporation. [Archivo PDF].

<https://www.rand.org/content/dam/rand/pubs/papers/2006/P3244.pdf>

Florencia Cabrera R. (2020). Inteligencia artificial y su impacto en la justicia. Revista Científica de la Universidad de Salamanca, España, Indexada.

<http://www.saij.gob.ar/romina-florencia-cabrera-inteligencia-artificial-su-impacto-justicia-dacf200122/123456789-0abc-defg2210-02fcanirtcod>

Hebarre. J. L. (1970). Protección de la vida Privada y Deontología de los periodistas. Instituto Internacional de la Prensa, Suiza.

Inlocrobotics (3 de marzo de 2021). Evolución de la Inteligencia Artificial.

<https://inlocrobotics.com/es/evolucion-de-la-inteligencia-artificial/>

Londoño P. (13 de noviembre de 2023). Inteligencia artificial: qué es, cómo funciona e importancia en 2023. hubspot.es.

<https://blog.hubspot.es/marketing/inteligencia-artificial-esta-aqui>

López de Mántaras, R. (2018). El futuro de la IA: hacia inteligencias artificiales realmente inteligentes, en ¿Hacia una nueva Ilustración? Una década trascendente. Madrid. BBVA.

<https://www.bbvaopenmind.com/articulos/el-futuro-de-la-ia-hacia-inteligencias-artificiales-realmente-inteligentes/>

- Naciones Unidas (15 septiembre 2021). Los riesgos de la inteligencia artificial para la privacidad exigen medidas urgentes. <https://www.ohchr.org/es/press-releases/2021/09/artificial-intelligence-risks-privacy-demand-urgent-action-bachelet>
- Peña Valenzuela P. (26 de agosto de 2019). La inteligencia artificial bajo la lupa de la OECD. <https://dernegocios.uexternado.edu.co/comercio-electronico/la-inteligencia-artificial-bajo-la-lupa-de-la-oecd/>
- Ponce Cedeño A. D. y Robles Zambrano G. K. y Díaz Basurto I. J. (2023). La inteligencia artificial y el derecho a la intimidad-privacidad. FUNDACIÓN KOINONIA (F.K). Santa Ana de Coro, Venezuela <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/9005138.pdf>
- Plan de recuperación y Resiliencia del Gobierno de España (19 de abril de 2023). Qué es la Inteligencia Artificial. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>
- Prevencionar.com (8 de marzo de 2021.). Análisis de la Inteligencia Artificial. <https://prevencionar.com/2021/03/08/analisis-de-la-inteligencia-artificial/>
- Repsol (13 de noviembre de 2023). Qué es y cuáles son los beneficios de la inteligencia artificial en la sociedad. Progreso de la mano de la última tecnología. <https://www.repsol.com/es/energia-futuro/tecnologia-innovacion/inteligencia-artificial/index.cshtml>
- Silver, D.; Huang, A.; Maddison, C. J.; Guez, A.; Sifre, L.; Ven den Driessche, G.; Schrittwieser, J.; Antonoglou, I.; Panneershelvam, V.; Lanctot, M.; Dieleman, S.; Grewe, D.; Nham, J.; Kalchbrenner, N.; Sutskever, I.; Lillicrap, T.; Leach, M.; Kavukcuoglu, K.; Graepel, T. y Hassabis, D. (2016): «Mastering the game of go with deep neural networks and tree search», en Nature, vol. 529, n.º 7.587. Traducido por Google. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26819042/>
- Terrazas O. (2000). Acerca del Derecho a la Vida Privada. Versión impresa ISSN 1815-0276 versión On-line ISSN 2224-8838. Punto Cero v.05 n.01 Cochabamba jul. 2000. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1815-02762000000200009
- Velarde G. (2020). Una Estrategia 4.0 de Inteligencia Artificial en Bolivia. [Archivo PDF]. <https://www.researchgate.net/publication/339771339>

Veronese A. y Nunes Lopes A. y Espiñeira L. (2 de agosto 2021). Trayectoria normativa de la inteligencia artificial en los países de Latinoamérica con un marco jurídico para la protección de datos: límites y posibilidades de las políticas integradoras. Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital. <https://revistalatam.digital/article/210207/>

Yanke R. (14 de noviembre de 2023). La tecnología no tiene ética, pero la humanidad depende de ella. El mundo. <https://lab.elmundo.es/inteligencia-artificial/riesgos.html>