



FACULTAD DE DERECHO Y CIENCIAS POLÍTICAS

Carrera de Derecho y Ciencias Políticas

“INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA AUTOMATIZACIÓN
DE PROCESOS JUDICIALES EN LA
ADMINISTRACIÓN DE JUSTICIA DEL PERÚ, 2021”

Tesis para optar el título profesional de:

Abogada

Autoras:

Fabiola Victoria Doroteo Guerrero

Mariela Elizabeth Camacho Ortiz

Asesor:

Dr. Guisseppi Paul Morales Cauti

Lima - Perú

2021

DEDICATORIA

A mi padre, Juan Carlos Camacho Vázquez quien supo encaminarme por el sendero del bien para poder ser su más grande orgullo.

A mi madre, Gloria Luzminda Ortiz Mendoza que con su amor infinito y nobleza supo guiarme y mostrarme el sendero correcto de la vida, a quien estaré eternamente agradecida por su apoyo incondicional, pues siempre apostó por mí.

A mi familia, que siempre quiso que sobresalga y me brindaron el aliento para seguir formándome profesionalmente.

A mis amigos y amigas, por escucharme, aconsejarme y motivarme a no rendirme en el desarrollo de esta tesis.

A todas las personas, que siempre confiaron en que podía lograrlo y que de diversas maneras me dieron las fuerzas que necesitaba para mantenerme firme en mi objetivo.

A mis ángeles, que desde el cielo me protegen y dan valor para ser resiliente y cumplir mis metas.

A mi madre, Irma Guerreño Colán, quien en todo momento me guio y apoyo a poder concluir esta etapa en la carrera profesional.

A mi hija Jimena Ghiggo Doroteo, por ser mi motivación todos estos años y por su sacrificio al tiempo dedicado para poder lograr las metas trazadas.

A mi familia por su apoyo y consejos, para poder seguir formándome profesionalmente y no declinar en todo el camino que se recorrió para obtener el título profesional.

Mariela Elizabeth Camacho Ortiz

Fabiola Victoria Doroteo Guerrero

AGRADECIMIENTO

A Dios por ser misericordioso y brindarnos la vida y bienestar en este tiempo de crisis de salud mundial.

A los entrevistados nacionales e internacionales, que nos facilitaron las entrevistas objeto de sustento para esta tesis.

A nuestro asesor externo Bertho Arturo Menacho Ortega que con su conocimiento y experiencia supo orientarnos en el desarrollo de este trabajo, a quien estaremos eternamente agradecidas por la paciencia y cariño con el que siempre nos guío.

A nuestro asesor, el Dr. Guisseppi Paul Morales Cauti, quien supo brindarnos el apoyo necesario para poder culminar nuestro trabajo de tesis, a quien estaremos agradecidas siempre.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA	2
AGRADECIMIENTO.....	3
ÍNDICE GENERAL.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	5
ÍNDICE DE FIGURAS	6
RESUMEN.....	7
ABSTRAC.....	8
CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN	9
1.1 Realidad problemática	9
1.2 Antecedentes de investigación.....	10
1.3 Marco teórico.....	18
1.4 Marco Normativo.....	41
1.5 Justificación de la Investigación	50
1.6 Marco conceptual.....	51
1.7 Formulación del problema	55
1.8 Objetivo	55
1.9 Hipótesis	56
CAPITULO 2. METODOLOGÍA	57
2.1 Tipo de investigación.....	57
2.2 Población y muestra (materiales, instrumentos y métodos).....	60
2.3 Categorización de la Variable	64
2.4 Técnicas e instrumentos de recolección	64
2.5 Procedimientos y análisis de datos.....	69
2.6 Aspectos éticos	72
CAPITULO 3. RESULTADOS	74
3.1 Resultados del análisis de la doctrina.....	74
3.2 Resultados del análisis de la normativa nacional e internacional.....	80
3.3 Resultados del análisis de las entrevistas	86
3.4 Resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú	108
3.5 Resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal	114
CAPITULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES.....	128
4.1 Discusión	128
4.2 Conclusiones.....	158
4.3 Recomendaciones	159
REFERENCIAS	161
ANEXOS	168

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1 Plataformas legales incorporadas en Colombia -----	20
Tabla 2 Países que desarrollan e implementan inteligencia artificial-----	24
Tabla 3 Funciones realizadas por Prometea y el tiempo al que redujo su aplicación en Argentina. -----	25
Tabla 4 Efectividad de Elaboración de expedientes con Prometea. -----	26
Tabla 5 Utilización de Prometea en la IA de Argentina -----	27
Tabla 6 Sistemas de Inteligencia Artificial -----	30
Tabla 7 Sistemas de Inteligencia Artificial -----	31
Tabla 8 Vulneración del plazo razonable en los procesos de alimentos -----	40
Tabla 9 Análisis del proyecto ley colombiano y argentino -----	42
Tabla 10 Impacto de la IA por Prometea en Argentina -----	42
Tabla 11 Reglamentos Internacionales de Inteligencia Artificial -----	44
Tabla 12 Diferencias de Prometea y PretorIA-----	45
Tabla 13 Análisis de gobiernos locales internacionales-----	46
Tabla 14 Aspectos relevantes sobre la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)-----	47
Tabla 15 Análisis interno sobre la inteligencia artificial en el Perú -----	48
Tabla 16 Pretensiones de la Agenda digital -----	48
Tabla 17 Avances tecnológicos en desarrollo dentro del marco judicial peruano -----	49
Tabla 18 Información trascendente de los entrevistados-----	62
Tabla 19 Conexión del problema general con la unidad de análisis y las unidades de muestreo -----	63
Tabla 20 Cuadro que detalla la identificación de documentos -----	63
Tabla 21 Categorización de las variables dependiente e independiente-----	64
Tabla 22 Cuestionario de preguntas Virtual -----	68
Tabla 23 Entrevistas no estructuradas-----	69
Tabla 24 Análisis de los antecedentes internacionales -----	74
Tabla 25 Análisis de los antecedentes internacionales de Argentina -----	75
Tabla 26 Análisis de los antecedentes nacionales-----	78
Tabla 27 Resultados de la doctrina nacional y extranjera-----	80
Tabla 28 Características de Prometea -----	81
Tabla 29 Características de PretorIA -----	82
Tabla 30 Resultado de Proyectos Internacionales -----	84
Tabla 31 Normativa Nacional respecto al Gobierno Digital-----	85
Tabla 32 Contribución económica en IA suscrito con Corea. -----	86
Tabla 33 Acciones y funcionalidades de Prometea -----	111

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Resultados de la Implementación de Prometea.	26
Figura 2 Distribución de demandas de alimentos a nivel nacional	37
Figura 3 Periodo de otorgamiento de la asignación anticipada en los procesos de alimentos	115
Figura 4 Otorgamiento cuantificado de la asignación anticipada	116
Figura 5 La desconfianza de los justiciables en el sistema judicial	117
Figura 6 Percepción de la eficacia del sistema judicial según el sexo de las partes procesales	118
Figura 7 Tiempo transcurrido para calificar la demanda en proceso	119
Figura 8 Tiempo desde la demanda hasta la sentencia en primera instancia	120
Figura 9 Cálculo de tiempo desde la demanda hasta la sentencia de segunda instancia	123
Figura 10 Funciones que pueden ser automatizables en los juzgados	124
Figura 11 Labores que demandan más tiempo según la carga procesal	125

RESUMEN

El presente estudio, tiene como objetivo establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú. La indagación adoptó un método sociológico, con propósito básico, enfoque cualitativo y diseño de estudio de casos, se seleccionó la población y se extrajo la muestra. Se aplicaron las técnicas e instrumentos de recolección de datos mediante las guías de entrevista y análisis de documentos. Esta tesis resulta de mayor importancia debido a la relación de la inteligencia artificial y los operadores jurídicos quienes se adaptan a esta nueva tecnología, lográndose la celeridad y eficacia en la emisión de resoluciones en materia de alimentos. Los resultados muestran que es viable y necesaria la implementación de un sistema de IA en la administración de justicia peruana. En conclusión, la tecnología repercute favorablemente en la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia, esto gracias a la inserción de la IA, quien tiene la capacidad de brindar respuestas de manera precisa en un tiempo óptimo a las consultas o casos concretos que puedan presentarse en el órgano jurisdiccional, esto basado en el avance del estudio de los algoritmos y software utilizados para el almacenamiento de la información.

Palabras clave: Inteligencia artificial, sistema de justicia, automatización de procesos, tecnología y celeridad procesal.

ABSTRAC

The present study aims to establish how artificial intelligence influences the automation of judicial processes in the administration of justice in Peru. The inquiry adopted a sociological method, with a basic purpose, a qualitative approach and a case study design, the population was selected and the sample was extracted. Data collection techniques and instruments were applied through the interview guides and document analysis. This thesis is of greater importance due to the relationship between artificial intelligence and legal operators who adapt to this new technology, achieving speed and efficiency in the issuance of food resolutions. The results show that the implementation of an AI system in the Peruvian justice administration is feasible and necessary. In conclusion, technology has a favorable impact on the automation of judicial processes in the administration of justice, thanks to the insertion of AI, which has the ability to provide precise answers in an optimal time to queries or specific cases that may be presented to the court, this is based on the progress of the study of the algorithms and software used for the storage of information.

Keywords: Artificial intelligence, justice system, process automation, technology, and procedural speed.

CAPITULO 1. INTRODUCCIÓN

1.1 Realidad problemática

Presentación y descripción de problema

El presente estudio se enmarca en la línea de investigación de Tecnologías Emergentes, teniendo como sub línea a las nuevas tecnologías, en concordancia con la Resolución Rectoral N.º 090-2020-UPN-SAC. Que, a su vez, pretende estudiar la actual situación de los procesos judiciales en el sistema de justicia peruano, priorizando casos vinculados a los procesos de derecho de familia como son la demanda de alimentos, los cuales deberían tener un juzgamiento célere, priorizando y ponderando los derechos del menor, donde se cumpla con la protección del principio del interés superior del niño y garantizando así una eficaz atención en todas las etapas del proceso hasta la emisión de la resolución que ponga fin al conflicto intersubjetivo de los justiciables. Es por eso que, el reconocimiento del derecho y la resolución del conflicto jurídico disminuirán el tiempo y el costo que este puede generar a las partes del proceso, gracias a la implementación de este enfoque alternativo de inteligencia artificial, en adelante IA.

Lo relevante de esta tesis, se circunscribe en las funciones automatizables que puede realizar la IA, siendo la más importante coadyuvar en la emisión de resoluciones judiciales de manera rápida y eficaz, declarándose que este sistema inteligente se implantaría en el sistema judicial y extraería información mediante la interconexión con todos los servidores de las instituciones públicas, entre ellos, el Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), Policía Nacional del Perú (PNP), Instituto Nacional Penitenciario (INPE), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), Superintendencia de Bancas, Seguros y AFP (SBS), y todas las que brinden un aporte necesario durante el inicio y la culminación del proceso judicial.

Es importante el resultado obtenido, ya que el aporte de este trabajo de investigación está situado como uno de los pioneros en nuestro país, el cual pretende extraer el máximo provecho de la tecnología y del derecho. En la misma línea, lo que se busca no es el desplazamiento de los operadores jurídicos u hombres de derecho de su cargo laboral, sino que cuenten con todos los recursos tecnológicos, vale decir la IA, para poder expedir una decisión óptima, imparcial y sobre todo que sea de manera rápida, convirtiendo nuestro sistema de justicia tradicional en uno automatizado.

Es por esta razón que, se pretende alcanzar la satisfacción de los justiciables y la ciudadanía en general, pues con la implementación de la IA en la resolución de procesos judiciales en materia de familia, se optimizará el tiempo en que estos son resueltos, asimismo, se brindará resoluciones objetivas, dotando de imparcialidad las decisiones jurisdiccionales y se recuperará la confianza en los operadores de justicia.

1.2 Antecedentes de investigación

Antecedentes nacionales

En este título de la investigación, es preciso exponer de forma ordenada y detallada todos los acontecimientos vinculados al tema objeto de investigación, teniendo así diversas tesis nacionales, las mismas que se desarrollan a continuación.

Schwarz (2018) en su nota académica titulada “*Técnicas de Inteligencia artificial aplicadas a la enseñanza de negocios en el nivel universitario*” de la Universidad de Lima, Perú; en su resumen manifiesta la capacidad que tiene la IA como la principal herramienta y técnica para ser utilizada en las distintas ramas de los procesamientos que se utilizan en los centros universitarios y organizaciones empresariales para realizar operaciones de distribución, comercialización, contabilidad y todo lo que englobe actividades de proceso y sistematización de información, para la alta competitividad que incluya a las generaciones actuales tan empapadas del desarrollo tecnológico.

El autor describe a los adquirientes de la tecnología y resalta la adaptación de las empresas al elaborar la IA, concluyendo que, en esta nueva etapa de adaptación para mejorar el servicio de un cliente altamente tecnológico es indispensable para el desarrollo empresarial y el crecimiento a gran escala de sus productos y servicios brindados, como los sistemas como (software) y (robótica) que motivan a las generaciones actuales a nuevas prácticas de todas las actividades empresariales en el contexto comercial que brinda los servicios insertados en IA y sostenerse en el mayor tiempo posible para obtener beneficios y nuevas experiencias.

De acuerdo con Morales (2019) quien en su artículo titulado “*El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho*” de la Universidad de Lima, Perú; indica en su resumen como la tecnología está relacionada con el Derecho y los desafíos que provoca el avance de la IA, ya que estos se van a aplicar en el futuro, una de ellas son como se va a desarrollar las actividades del abogado, sin dejar de lado los conceptos básicos y principios que el Derecho

establece, para que así el trabajo que realiza la justicia y la tecnología avancen de la mano para el futuro.

Puede agregarse que, luego de la elaboración de su artículo el autor arriba a una serie de conclusiones, declarando que los desafíos y el avance a los que la IA van encaminados deben ser respetando los derechos fundamentales de todas las personas naturales como jurídicas, ya que estas motivan al empresario sobre la responsabilidad que deben mantener sobre el manejo adecuados de la tecnología en la aplicación del Derecho, teniendo en cuenta el principio de *privacy by design*.

Asimismo, el sistema de IA debe dar soluciones directas a las víctimas, a fin de que sea utilizada de una manera objetiva y con responsabilidad, para poder llegar a identificar al culpable, para ese propósito la IA debe ser creada y debe asumir el costo de lo que genere la solución de lo que está resolviendo y brindar las condiciones adecuadas para los que puedan ser más dañados puedan utilizar la tecnología, disminuyendo el costo de lo que el proceso requiere.

En línea con lo anterior, Salas (2019) en su artículo titulado “*El proceso judicial electrónico en el Perú*” de la Pontificia Universidad Católica del Perú; en su resumen denota su preocupación sobre los problemas en el proceso de justicia en el Perú y como una alternativa que se puede realizar es el uso de la tecnología y las comunicaciones (TIC), dando a conocer el uso y la implementación de manera gradual del proceso judicial electrónico, por ser un proceso indispensable para las distintas especialidades del Poder Judicial y sus Distritos judiciales ya que existen dificultades en el trámite de los procesos de expedientes físicos.

Torres (2020), quien en el artículo titulado “*Análisis constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots*” de la Escuela Interdisciplinar de Derechos Fundamentales *Praeeminentia Iustitia*, Lima, Perú; en su resumen afirma que existe una conexión entre el Derecho y la IA, la cual el autor menciona que se siguen los procesos para el desarrollo de una evaluación que dará a conocer las debilidades y fortalezas de lo que se va construyendo como proyección en lo jurídico y alcanzar como objetivo la naturaleza del enfoque de un análisis multidisciplinario.

De igual manera él, abarca a ciertas conclusiones declarando que el avance de la IA jurídica se ha obtenido de la informática decisoria la cual trata de enfrentar a la

impredictibilidad e inexactitud de las decisiones judiciales y administrativas debiendo mantener y asegurar la defensa de los derechos fundamentales como el derecho a la igualdad, seguridad jurídica, la celeridad y el orden constitucional de todos los administrados del proceso judicial.

En el mismo horizonte, Almanza y Zúñiga (2020), en la revista titulada “*Brecha digital y derechos fundamentales: las nuevas tecnologías en el proceso penal peruano*”, Revista de *Direitos Fundamentais & Democracia*, Curitiba; mencionan en su resumen lo que se vive en otros países sobre la informatización de los procesos judiciales es vista desde una manera distinta, en el Perú su ingreso lento por las diferencias que existen en el aspecto digital, a la cual la mayoría de la población no tiene el acceso siendo el proceso penal el que se puede dificultar, porque no se manejara de manera adecuada los derechos fundamentales, ya que puede entrar en discusión donde estas existente diferentes opiniones que no son tomadas en cuenta para su realización.

Atendiendo a estas consideraciones los coautores sugieren en su conclusión que se debe de considerar que el acceso a la tecnología debe ser un derecho fundamental para el desarrollo de la información y del conocimiento ya que abriría de manera resaltante sus conocimientos dentro de una sociedad de la cual se rige por un mercado que se incentiva y se desarrolla por la tecnología siendo esta la verdadera riqueza del ser humano.

Por su parte, Burga, Vargas y Gallardo (2020) en su artículo titulado “*Uso de las tecnologías disruptivas en el Perú*”, Perú; invocan que el uso de las tecnologías disruptivas como estrategia de comunicación de los stakeholders de IBM, son lo que identifica el autor como potencial que es aplicado en empresarios, directores y medios de comunicación, ya que no se puede enseñar de la misma manera al mercado joven como estudiantes quienes no entienden su uso y ponen en riesgo su desarrollo.

Dentro de esta línea de ideas, revelan que dentro del artículo como una de las conclusiones que la producción del país depende de la capacidad de poder incrementar la inversión y el desarrollo de la tecnología, ya que se ofrece al individuo conocimiento y motivación que se verá reflejado en la producción del país y no se dejará que solo se concentre en grupos cerrados y pequeñas elites profesionales y estudiantes que no cubriría el desarrollo del potencial de las tecnologías.

De modo similar, Inafuku (2020) en su tesis titulada *“Diseño e Implementación de un Sistema de Diagnóstico de Fallas para la Inspección y Detección de Fallas en Componentes de Procesos Industriales utilizando un Robot Móvil y Algoritmos de Inteligencia Artificial”* de la Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú; en su resumen indica que la IA bajo el algoritmo de un robot móvil, destinado a ubicar las fallas de los motores y bombas la cual podrá evitar el sobre costo de lo que resulta la reparación de estos, utilizando e implementando un sistema de fallas y mediciones de vibración en un conjunto con técnicas; presentando una Red Neuronal y sus etapas de Aprendizaje de Aspectos y Clasificación y presentando ventajas y desventajas comparándolas con las redes neuronales convencionales comprobando su efectividad y validación.

En línea con lo anterior, Chumpitaz (2020) en su artículo titulado *“Inteligencia artificial y/o el arquitecto”* de la Universidad de Lima, Perú; nos explica en su resumen que el proceso de diseño se marca con la relación que existe entre los arquitectos y las máquinas, ya que estas son capaces de razonar inteligentemente aportando a que el profesional se enfoque en mejorar temas como la sensibilidad y razonamiento ya que producirán mayor ideas y propuestas en el programa arquitectónico, tal es así que al evolucionar la IA a un nivel de razonamiento máximo, repercute también el crecimiento del análisis del ser humano ya que brinda mayores recursos para la evolución de las máquinas.

Todo este avance permitirá que el enfoque de los arquitectos en el proyecto que mejore el resultado, ya que la IA ya realizó toda la tarea de desarrollo tecnológico bajo su capacidad máxima buscando que el ser humano, en este caso el arquitecto evolucione en aspectos de creatividad e intuición con lo cual se caracteriza el individuo.

En la misma línea, Zadel, Singh y Kaushik (2020) en su artículo titulado *“Hacia las intervenciones tecnológicas y sus implicancias sociales. Similitudes entre Chandigarh y Lima”*, Perú; indican en su resumen, el impacto que tiene la tecnología en las sociedades y los campos que se están utilizando como la IA, movilidad inteligente y soluciones integradas de gestión de residuos, a las cuales se puede acceder brindando diferentes soluciones a nuevas comunidades creadas para espacios donde interactúen con estas nuevas tecnologías de una manera adecuada.

Generando como conclusiones que las personas somos los generadores de la vida social y las máquinas el apoyo que se requiere para generar tecnología, en la que se

encontraran diversas posibilidades de implementarlas y usarlas, pero los individuos tienen la última palabra respecto a su uso, por lo que la relación del ser humano y la tecnología son capaces de desarrollar nuevas oportunidades y forma en que interactúan, dando paso a un paisaje urbano nuevo avanzando en la tecnología y su aplicación en las sociedades.

Cabe considerar por otra parte a Montezuma (2021), quien en la revista titulada “*La profesión legal y la tecnología en el Perú*” de la Universidad de Lima, Perú; en su resumen, deja ver la entrevista al abogado digital Óscar Montezuma Panez, manifiesta opiniones de cuál es la relación de lo legal con lo tecnológico, el uso que se le dan a las redes sociales y software y los comentarios sobre temas tecnológicos; señalando que no se podrá reemplazar completamente a los jueces ya que se tiene que adaptar la tecnología a nuestra realidad por eso se debe tener en claro que es lo irreal y lejano y no fomentar el medio en que los avances tecnológicos superen al humano, pues la tecnología no es capaz de reemplazar a los juzgadores.

Antecedentes internacionales

En esta sección del estudio, resulta necesario incluir los aportes internacionales de los juristas más notables y destacados que han escrito sobre el particular, manteniendo el estilo ordenado y explícito de los espacios antecesores.

Inicialmente, Corvalán (2018) en su artículo “*Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia*”, Argentina; en su resumen expresa que este artículo desarrolla aspectos relevantes de la inteligencia artificial denominada Prometea. Se examinan los efectos de la celeridad respecto al procesamiento de datos y seguidamente se evalúa la introducción de nuevas tecnologías, lo cual conlleva un nuevo enfoque el mismo que debe tutelar y respetar los derechos humanos.

Aquí se tiene algunas conclusiones presentadas por el autor respecto a la IA, postulando que, lo que se pretende es tutelar los derechos humanos ante cualquier falla o inconveniente con la inteligencia artificial. En concordancia con lo anterior, se rescata que el derecho a la diversidad aleatoria e imperfecta inherente al ser humano es el derecho que en el futuro será pieza crucial en la era de la inteligencia artificial. Es por ello que, se cree que los retos de la IA van por el sendero de nuestra identidad como especie humana, siendo la figura de la automatización la que pone en jaque esto.

En la misma directriz, Martínez (2019), en la revista “*El juez artificial: ¿próxima parada?*”, España; en su resumen, indica que, la tecnología y específicamente la inteligencia artificial están impactando de forma muy importante el ámbito jurídico. En este trabajo, se avizora la figura de la inteligencia artificial y su aplicación automatizada en el campo del derecho, analizándose que procesos se podrían automatizar y ser vistos por un juez artificial; luego, se presentan algunas tecnologías para determinar en qué punto de automatización nos encontramos; y por último, se menciona efectos positivos sobre la automatización en el Derecho.

Adicionalmente agregando a ello, el autor presenta como tercera conclusión que, la seguridad plena respecto a estos sistemas no existe, es normal que haya ataques o hackeos tales como suceden en cualquier institución o empresa, ante lo cual se debe actuar con rapidez para evitar daños mayores. Aunque existen los jueces corruptos por fortuna son un escaso porcentaje. Entonces, es mayor la probabilidad de que un juez sea corrupto a que un sistema informático de decisión judicial sea hackeado.

En relación con el tema, Pérez (2020) en la revista titulada “*Justicia artificial: oportunidades y desafíos*”, Chile; indica en su resumen que, si bien es cierto la inteligencia artificial judicial es un tema nuevo, hay certeza de que será un tema de importante trascendencia. Entonces, nace la pregunta de ¿cómo será los juzgamientos en los próximos 30 años?, para lo cual debe analizarse de como los abogados y operadores jurídicos utilizan la tecnología. Presentándose como ejemplo, el mayor manejo de inteligencia artificial por parte de la firma de abogados como aprendizaje automatizado y análisis predictivo pues el material que se les brinda al cliente y al juez es dado de forma más presurosa gracias a la tecnología.

De ahí que el autor tenga como tercera conclusión el impacto que tendría la IA en los jueces declarando que, es casi seguro que los cambios respecto a la IA sean importantes en concordancia con los procesos civiles menores, tales como sistemas de análisis predictivo de apoyo a este sistema inteligente, los mismos que son apoyados por plataformas en línea.

Cabe considerar, por otra parte, a Cancio (2020) quien en su artículo *¿Sueñan los jueces con sentencias electrónicas?* España; expresa en su resumen que es un hecho la vinculación entre la IA y la Administración de Justicia, siendo que la sustitución de la actividad humana sobre las decisiones judiciales es irreal a corto y mediano plazo.

Siendo así que se afirman las posibilidades que ofrecen la automatización en el proceso y el empleo de tecnologías de procesamiento automático. Sin embargo, existen diversos factores que obstaculizan la realidad de los jueces robot.

En relación a lo propuesto, Suárez (2020) en su tesis titulada “*Gobernanza, inteligencia artificial y justicia predictiva: los retos de la administración de justicia ante la sociedad en red*” de la Universidad de Málaga, España, tiene como objetivo principal, conseguir la implantación de inteligencia artificial en el sistema de justicia, teniendo en cuenta la regulación y demás obstáculos que se puedan presentar ante la sociedad y el Estado.

En concordancia con lo anterior, el autor expone en la tesis diversas conclusiones, siendo una de ellas que, la IA puede ser empleada en sistemas de ayuda a la decisión, sin vulnerar el principio de la debida motivación y congruencia de las resoluciones judiciales. La aplicación de la IA en el Derecho se centra en obtener una justicia idónea.

De manera similar, Gutiérrez y Flores (2020) en su artículo titulado “*Artificial Intelligence (AI) Applied in the Judicial System in Colombia*” señalan en su resumen que, el objetivo del artículo busca entender y explicar las tecnologías que vienen usando los Sistemas Judiciales a escala mundial y el sistema de Colombia, abordando a la IA en el sistema de justicia avizorándose la figura de la automatización en esta pandemia de Covid-19.

En el mismo contexto, se enmarca dentro de sus conclusiones lo siguiente: se enmarca dentro de sus conclusiones lo siguiente: Es necesario que la inteligencia artificial denominada PROMETEA sea introducida en el ámbito legal, para así descongestionar los problemas de justicia que tanto se reflejan no solo en Colombia, sino en todo Latinoamérica. Al respecto, los coautores mencionan que la tecnología traerá cambios a muchos aspectos sociales y legales.

Mientras tanto, Castellanos y Montero (2020) en su artículo titulado “*Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la inteligencia artificial: la ineludible Protección de los derechos fundamentales*”, Argentina; en su resumen mencionan que, los efectos que puede causar la inteligencia artificial en el ámbito jurídico son innegables, por ello se elabora este estudio, en el que también se analiza la influencia del sistema inteligente en las resoluciones judiciales con la finalidad de proteger la tutela jurisdiccional efectiva reconocida en todo proceso.

En efecto, el autor plantea como una de sus conclusiones más relevantes que, es posible que gracias a la IA se mejore la transparencia del funcionamiento de la justicia, pues se observa la figura de la previsibilidad y la utilización debida de la jurisprudencia en los casos correspondientes.

Es menester mencionar la siguiente conclusión respecto al artículo líneas arriba citado, la IA que sirve de apoyo en la toma de decisiones judiciales y funciones legales debe hacerlo de manera transparente, lo cual será certificado por un tercero experto. Esto de conformidad con los derechos fundamentales garantizados por el Convenio Europeo de Derechos Humanos y el Convenio para la Protección de Datos Personales. Siendo así, que además de implantar IA, de la mano debe introducirse un marco ético ante cualquier inconveniente que pueda darse respecto a este sistema inteligente.

Algo semejante mencionan Rincón y Martínez (2021) en su artículo titulado “*Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales*”, Brasil; expresando en su resumen que, busca esclarecer dudas que surgen respecto a la aplicación de inteligencia artificial en las decisiones judiciales, analizando su implantación en el sistema legal y las consecuencias que desencadena el hecho de que un sistema inteligente tome decisiones en el ámbito jurídico.

En tal sentido, mencionan los beneficios de la incorporación de la IA en los procesos judiciales, teniendo como conclusión que, no se pretende que la IA tome la decisión respecto a un caso, sino que ayuden a los jueces en la búsqueda de jurisprudencia y normativa que sean aplicables al caso, consiguiendo que este se resuelva de manera más rápida.

Igualmente, hacen hincapié en el aspecto económico respecto a la implementación de IA señalando como conclusión que, debe ponderarse los beneficios que traerá la implementación de la inteligencia artificial frente a los costos de inversión que casi siempre son elevados. Sabiéndose que agiliza los procesos, descongestionando el sistema jurídico, garantizando mayor garantía de derechos a los civiles y eliminando la impunidad pues ahora es una máquina y no un ser humano el que desarrolle la mayor parte de su proceso.

Cabe considerar por otra parte a Pérez (2021) quien en la revista “*El precedente judicial. La previsibilidad de la sentencia y la decisión automatizada del conflicto*” España, nombra en su resumen lo siguiente:

En este trabajo se analiza la premisa para implantar mecanismos de decisión automatizada de la justicia que es la previsibilidad de las resoluciones que se van a adoptar. Para ello, se desarrolla el precedente judicial y la vinculación del órgano jurisdiccional las sentencias dictadas por los tribunales superiores y por ellos mismos. (p. 1)

Siendo así que, el autor arriba a una serie de conclusiones, de las cuales se rescató que, es importante entender que la doctrina jurisprudencial se da a raíz del análisis de varios procesos, los cuales provocan en la mayoría de casos distintas respuestas judiciales. Pues, la jurisprudencia evoluciona y la interpretación se da de diversas maneras.

En el mismo horizonte, Sposito et al. (2021) en su artículo “*Experticia. Un modelo de Sistema Experto aplicado al Poder Judicial*” Argentina, manifiestan como resumen que, se desarrollan temas relacionados con Inteligencia Artificial, informática jurídica, orientada al desarrollo de un modelo de Sistema Experto para la resolución de dictámenes jurídicos, con la finalidad de proporcionar a los operadores jurídicos una alternativa que acelere tiempos y minimice errores.

En tal sentido, mencionan con base a los estudios realizados en el sistema informático implementado, la conclusión que en el Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires se utiliza a Augusta, un sistema inteligente que sirve como una herramienta informática en diferentes instancias y fueros. Por su parte Experticia, busca brindar soporte a lo resuelto de una causa.

1.3 Marco teórico

En el presente apartado de investigación las autoras desarrollaron de manera suficiente las variables consignadas en el título, así como las dimensiones propuestas para cada pregunta específica y el contenido de cada indicador para abarcar las teorías y conceptos más recurrentes sobre el tema materia de investigación.

Inteligencia artificial

Al respecto, corresponde definir a la variable independiente, para ello se ha extraído el concepto planteado por los autores con mayor prestigio, siendo uno de ellos (Rouhiainen, 2018), quien argumenta que la inteligencia artificial tiene la capacidad de utilizar datos y tomar decisiones con base a lo desarrollado y aprendido como lo haría cualquier persona, pero la diferencia es que los humanos cometen errores, lo cual no se vería reflejado en las

máquinas al momento de realizar diversas tareas. En tal sentido, señala que los dispositivos basados en IA son capaces de analizar mucha información a la vez, lo cual no sería posible de realizarse por un humano.

A decir verdad, Inafuku (2020) proscribire que la IA, básicamente busca que una máquina sea igual que una persona o inclusive mejor, tanto en su comportamiento como en su razonamiento. Lo que se anhela es que las máquinas aprendan, y tengan la capacidad de corregir, viéndose así que adquieren capacidades que son netamente de las personas, esto a través de los diversos algoritmos que les son implementados.

Paralelamente, hay quienes sostienen que la IA debería ser concebida de una manera más amplia Corvalán (2019) señala que una inteligencia artificial bien entrenada podrá brindar resultados extraordinarios y en corto tiempo lo cual sería imposible de lograr por una persona, puesto que esta última tiene que realizar no solo actividades laborales sino también personales; la resolución dada por un sistema inteligente se daría a raíz de la recopilación de datos de las organizaciones tanto privadas como públicas, con el objetivo de resolver oportunamente cuestiones que en principio requerían demasiado tiempo.

Tecnología

Luego de haber desarrollado ampliamente la IA, es necesario mencionar a la tecnología como dimensión; teniendo por ejemplo el 'programa Ross', indicando que este es una tecnología con la capacidad de formular decisiones de manera inmediata con referencia a la normativa vigente, en virtud a decisiones judiciales preestablecidas (Galindo, 2019).

En el mismo tenor, respecto a la tecnología jurídica o también llamada *legal tech*, Vermeulen (2017), menciona las plataformas virtuales y programas que los abogados han venido usando a lo largo de los años, se dice que esta tecnología ha ido evolucionando con el paso del tiempo, siendo posible que en la actualidad se pueda contar con diversos programas para ayudar a los operadores de justicia a que la práctica del derecho sea más sencilla. Por lo que, corresponde detallar aquellos programas incorporados en países como Colombia, sobre el uso de la IA en el curso legal, tal y como se puede mostrar en el siguiente detalle.

Tabla 1 Plataformas legales incorporadas en Colombia

Categorías de start-up en el Derecho	Contenido de las categorías
Avvo y LegalZoom	Servicios legales en línea.
Plataformas de emparejamiento en línea	Conectan a clientes con abogados.
LegalSifter y Seal	Revisa y entiende contratos.
Tecnología blockchain	Remplazar abogados intermediarios, en ciertos tipos de operaciones.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del post “No Hay Escapatoria de los Blockchains ni de la Inteligencia Artificial [sic]... Prepárense Abogados! ”, Vermeulen, 2017, p. 4.

Redes neuronales

En el trabajo de investigación se desarrolló una serie de indicadores, es así que se describe el concepto sobre las redes neuronales, las cuales son una técnica de la IA que imita el funcionamiento de las neuronas humanas, las cuales se autorregulan para que aprendan de determinadas experiencias ingresadas en el sistema denominándose a esto resultados de entrada, para luego emitir resultados eficientes y eficaces en base a los datos almacenados (Schwarz, 2018).

Algoritmo inteligente

Se expone, como siguiente indicador al algoritmo inteligente, señalándose que la finalidad de este algoritmo es identificar diversos aspectos; tales como predecir delitos, hacer posible el diagnóstico de enfermedades, analizar todo lo enlazado sobre el aspecto económico y demás temas relevantes en la sociedad (Gutiérrez y Flores, 2020).

Por ello, su importancia de crear un sistema capaz de generar más soluciones en distintos aspectos que se solicitan dentro de las poblaciones, para disminuir las posibles situaciones de riesgo a la que se puedan afrontar como la salud o algún problema legal que atente contra su integridad.

Como se puede ver tal afirmación conduce a pensar que un algoritmo inteligente es utilizado para optimizar tareas que no podrían ser realizadas por los humanos en el mismo tiempo ni con la misma eficacia, pues en teoría están programados para no cometer errores, de ahí que, las implementaciones de los algoritmos inteligentes en el Perú serían de gran ayuda en diversos sectores sociales, pero su inserción en el ámbito legal es lo que nos interesa para el desarrollo de esta tesis.

Es importante que, para la utilización de un algoritmo inteligente en el ámbito jurídico, se realice una serie de criterios o reglas que ayuden a regular su uso y especifiquen para qué temas, materias y procesos se podrían utilizar, dejando la posibilidad que los expertos en leyes y derecho puedan revisar los resultados dados por este algoritmo.

Sistema experto

Desde la postura de Rincón y Martínez (2021), respecto al sistema experto afirma que este poseería en su ordenador toda la *big data* referente a la normativa de determinado lugar, con lo cual sería más práctico y sencillo emitir un resultado.

Efectivamente, esta base de datos es capaz de mantener la información de todos los lugares, donde la normativa está regulada para así establecer mecanismos de control, bajo la información que se debe manejar, de ahí que, los resultados que se deben emitir sean favorables para toda la población que acceda a este tipo de servicios de sistemas incorporados a la justicia.

Así pues, se puede decir que un sistema experto está diseñado por profesionales en tecnología, con la finalidad de realizar todo tipo de pronóstico o función, depende de cuál sea su programación, pero es importante aludir que para poder llevar a cabo lo mencionado, la máquina debe tener una base de datos la cual contenga distintos conceptos, leyes y jurisprudencia, viéndose así que en el ámbito legal traspasarían todas las expectativas cumpliendo roles como predecir delitos y seleccionar el desarrollo o solución de determinada controversia.

En concordancia con lo anterior, se puede resaltar que lo que se busca con la implementación de un sistema experto es que este pueda realizar funciones iguales e incluso mejor que un ser humano, automatizando procesos y realizándolos en un periodo corto.

Machine Learning

Es menester mencionar como siguiente dimensión al *Machine Learning*, el cual es el espacio de la IA que concede a los humanos la capacidad de construir sistemas que aprendan de manera automática, el aprendizaje de la máquina surge a partir de los datos ingresados en el sistema, los cuales son los que ayudarán para la elaboración del objetivo de determinada inteligencia artificial. Dicho aprendizaje mejora a raíz del entrenamiento de los datos de entrada y con la experiencia que acumule el sistema (Schwarz, 2018).

De lo anterior, podemos decir que algunos sistemas son diseñados no solo para dar resultados con base a lo programado, sino que a raíz de la información que recolecten a diario en su base de datos pueden dar respuestas, tomando como base los antecedentes de casos resueltos de manera similar.

En esa línea de ideas, se puede decir que el aprendizaje automático de un sistema o algoritmo refiere a que estos pueden adquirir conocimiento continuo, logrando desarrollar funciones distintas a las que en un inicio habían sido programadas y esto se daría debido a que aprenden con referencia a la coyuntura que va dándose en su entorno. A criterio de las coautoras, este tipo de aprendizaje es importante dentro de los sistemas de derecho, pues permite desarrollar casos con base no solo a los datos programados, sino también emulando los casos similares.

Big Data

Respecto al *Big Data*, el autor menciona que es un indicador de la IA, que se utiliza para procesar los datos generados en el interior del sistema judicial, siendo así que el marco normativo, la jurisprudencia y leyes son tomadas como base de datos e información relevante para poder tener el conocimiento de resultados de manera anticipada, esto con base al análisis que proporciona el sistema experto (Gutiérrez y Flores, 2020).

Sin duda, podemos decir que el *big data* hace referencia a las grandes cantidades de datos que se pueda tener en los programas o sistemas, datos que son obtenidos de diversas fuentes. Por lo que, se considera importante la correcta clasificación y derivación de datos en los sistemas, para que de esta manera el sistema experto pueda realizar un desarrollo óptimo y eficaz de determinada función o de un caso en concreto. Siendo así, que nos atreveríamos a decir que, para una correcta elaboración de resultados por parte de una IA implementada en el sistema jurídico, sería necesario que los datos de distintas entidades del Estado se vinculen con este sistema inteligente.

Automatización

Desde la postura de Cepeda y Otálora (2020), la automatización se da con referencia a tareas y procesos, donde la IA es una herramienta completa que agiliza los procesos, pero no se debe dejar de lado al juez, ya que estas nuevas tecnologías lo que harán es reducir la carga en los juzgados donde todavía se utilizan herramientas físicas con acumulación de casos que no son resueltos; la digitalización y sistematización de toda esta carga procesal

ayudaría a los jueces a que solo se centren en procesos complejos donde el juez robot no tendría que participar, pues el autor resalta la capacidad irremplazable que tienen los jueces en algunos casos complejos.

Por eso, se motiva a que los procesos sean más accesibles y dinámicos para la resolución del conflicto, y que esté facilitada la búsqueda de toda esta información en una plataforma para poder agilizar los procesos, donde el acceso a los jueces y usuarios sea de manera fácil (Galindo, 2019).

Se puede complementar y mejorar los sistemas informáticos con la IA, esto en aras de coadyuvar a los juzgadores a redactar nuevas decisiones, teniendo en cuenta que, la inteligencia artificial puede incrementar la eficiencia y precisión de los operadores de justicia tanto a la hora de litigar como a la de asesorar, lo cual sería beneficioso para la sociedad en general. Siendo así que, esta tendencia de usar los sistemas autónomos se ha denominado como automatización de la justicia (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura, 2021).

Según Corvalán (2019), no se prevé en el sector público riesgos frente a la automatización, sin embargo, ratifica la importancia de que los operadores de justicia se puedan ir preparando para que cuando llegue a ser automatizado el sistema judicial ellos no se vean afectados por el desplazamiento laboral.

Enfoque alternativo

Por lo que situándose el enfoque alternativo como un aporte importante que se suma a la sistematización de IA en los procesos judiciales, dando pie a que exista una capacidad importante de mayor porcentaje de los procesos en curso, llevando a cabo de manera exitosa programas que ya están capacitados e integrados en base a la información que los mismos trabajadores judiciales pueden ingresar al sistema, colaborando en hacer recomendaciones del caso basándose en los que han sido dictados y que lleve a que la calidad de los procesos realizados tengan la misma eficacia y resultados para el proceso; notándose que estas nuevas metodologías llegan a realizar un aporte importante al resultado de todos los procesos (Solar, 2020).

Tabla 2 Países que desarrollan e implementan inteligencia artificial

Países internacionales destacados en inteligencia artificial	
Estados Unidos	Posee el 40 % del mercado mundial de compañías de IA.
Canadá	Creó centros especializados en IA para el desarrollo de la investigación.
China	En el 2017 lanzó un plan para ser líder mundial en IA para el 2030.
Francia	Fijó su atención en la excelencia educativa y la investigación en IA.
Japón	Desde el 2016 trabaja en la promoción de redes vinculadas a IA.
Corea del sur	Ha puesto interesen el desarrollo de la IA para la robótica.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del post “Inteligencia artificial en Argentina”, Carlo, 2020, p. 3.

De lo anterior, se puede ver que los países referenciados son los que están en una constante competencia por ser el líder respecto al uso, desarrollo y promoción de la IA. Por ende, esta tabla presentada describe cómo para estos países hace mucho que la implementación de estos sistemas expertos es una realidad, y viene desarrollándose de manera progresiva y eficaz dentro de su sociedad.

Paralelamente, según el Ministerio Público Fiscal (2020), en Argentina, específicamente en la ciudad de Buenos Aires y en algunas provincias tales como Mendoza, Chaco, Corrientes y Santa Fe se encuentra implementada 'Prometea', quien se caracteriza por disponer de una interfaz intuitiva la cual hace posible el poder hablarle al sistema generándose así una conversación, a raíz de la cual el sistema inteligente podrá saber su consulta y darle una posible medida de solución o ayudarlo, esto gracias a un reconocedor de lenguaje natural, también da a conocer que es una asistencia inteligente pues automatiza datos, documentos, es capaz de realizar predicciones y detecciones en grandes cantidades de documentación.

Por ende, el autor ratifica diversos porcentajes y tiempos que Prometea ha logrado reducir, por las cuales queda demostrado que es un sistema útil y eficiente tal y como se puede observar en el siguiente contenido.

Tabla 3 Funciones realizadas por Prometea y el tiempo al que redujo su aplicación en Argentina.

Eficiencia de Prometea	
Sin Prometea	Con Prometea
Realiza un pliego de bases y condiciones particulares e incorpora una herramienta de control de precios públicos y privados sobre los bienes a adquirir.	Redujo los tiempos en la confección de un pliego de 2 horas a solo 1 minuto.
Contrasta datos entre documentos y base de datos.	Redujo tiempos de 13 horas a 5 minutos.
Secciona informes en función de su contenido en investigaciones de abuso sexual infantil.	En menos de 60 segundos.
Elabora un decreto de determinación de los hechos de manera automática.	Redujo el tiempo de confección de 25 minutos a tan solo 2.
Predice la solución a un caso judicial.	En menos de 20 segundos.
Elabora dictámenes y disposiciones por rectificatorias administrativa de partidas.	Logrando reducir los tiempos de confección hasta un 70 %.
En oficinas judiciales de las provincias de Corrientes y Chaco.	Redujo los tiempos de elaboración de despachos y sentencias hasta en un 80 %.
Permite realizar control exhaustivo de aspectos formales de los documentos involucrados.	Reduce la cantidad de errores de tipeo en un 99 %.

Nota. Elaboración Propia a partir de los datos extraídos de la página web del Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, 2020, p. 2.

De lo mostrado, se tiene que este sistema inteligente es todo un éxito en Argentina, específicamente en Buenos Aires, es por ello que se considera que la incorporación de una IA como ésta en nuestro sistema legal puede causar mejoras y ayudar a la descongestión procesal.

En cuanto a Zeichén (2019) y Intal (2018) citados por Estevez et al. (2020), seleccionan datos correspondientes al tiempo necesario para elaborar 1.000 causas iguales, tales cálculos se realizaron en base a 22 días hábiles de trabajo por mes, trabajados por una persona teniendo como jornada 6 horas diarias, en consecuencia, se puede apreciar que la efectividad que tiene Prometea sobre la sociedad y las personas es considerablemente positiva y útil tal como se detalla en el siguiente cuadro.

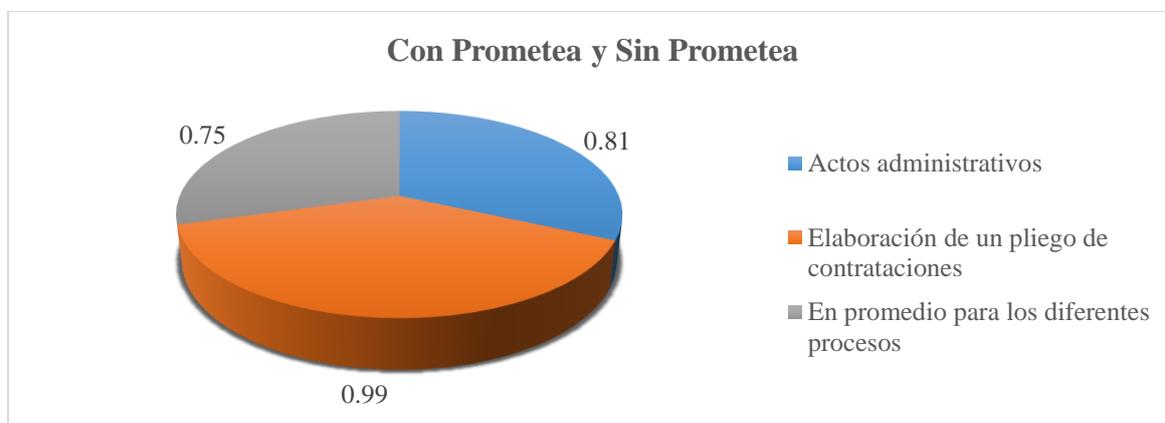
Tabla 4 Efectividad de Elaboración de expedientes con Prometea.

Expedientes en fuero penal, administrativo y tributario	Procesos y/o Dictámenes.	Sin Prometea	Con Prometea	Efectividad
Procesos y/o Dictámenes. Sin Prometea	Proceso de suspensión del juicio a prueba.	110 minutos	26 minutos	76 %
	Proceso de juicio abreviado.	145 minutos	33 minutos	77 %
	Proceso de requerimiento a juicio.	157 minutos	38 minutos	77 %
	Dictamen no autosuficiente.	160 días	38 días	76 %
Elaboración de 1.000 expedientes en fuero contencioso administrativo y tributario	Dictamen en amparo habitacional, persona con discapacidad.	174 días	45 días	74 %
	Dictamen en amparo habitacional, persona sola.	164 días	45 días	73 %
	Dictamen en amparo habitacional, citación de terceros.	190 días	42 días	78 %

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial, Estevez, Fillottrani, y Linares (coord.), 2020, p. 23.

Las coautoras creyeron conveniente la realización de un gráfico para dejar ver los resultados de la implementación de Prometea, como se sabe es uno de los más conocidos sistemas de IA que existe en los países de la región y se ha procurado profundizar a lo largo del desarrollo del presente estudio.

Figura 1 Resultados de la Implementación de Prometea.



Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de “PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial”, Estevez, Fillottrani, y Linares; Schineller. (coord.), 2020, p. 23.

De lo anterior se sabe que los datos graficados hacen referencia al porcentaje de efectividad que tiene Prometea. Asimismo, Zeichén (2019) e Intal (2018) citados por Estevez, Fillotrani y Linares (2020), señalan que los actos administrativos elaborados sin Prometea antes demoraban 90 minutos, pero con el sistema demora solo 1 minuto; a su vez, la elaboración de un pliego de contrataciones tardaba 27 minutos, pero con Prometea ese proceso es realizado en 5 minutos, concluyendo que en promedio para los diferentes procesos el tiempo era de 72 minutos y con Prometea se realiza en tan solo 12 minutos, viéndose así reflejado que es un sistema que ayuda a que se cumpla el principio de celeridad, así pues consideramos que este principio es uno de los más claves para la correcta administración de justicia y de ser aplicada esta tecnología en el Perú garantizaría que la mayoría de procesos se desarrollen de manera rápida, pues como se dice 'justicia que tarda no es justicia'.

Es necesario incorporar una tabla en la cual se detalla el proceso de Prometea, lo cual se muestra a continuación.

Tabla 5 Utilización de Prometea en la IA de Argentina

Proceso de ejecución de caso de Prometea		
Inicio	Durante	Después
Toma la muestra e inicia la búsqueda del expediente.	En 2 segundos plantea una solución conveniente.	Copia links de documentos que encontró sobre el caso. Personal humano es el encargado de imprimir y firmar para garantizar y hacer prevalecer la Constitución y los Derechos Humanos.

Nota. Elaboración a partir de “Prometea, inteligencia artificial para hacer Justicia”, Berchi, 2019, Diario ámbito, párr.10 - 19.

Innovación de soporte

El siguiente punto trata de la innovación de soporte, quien tiene como función reforzar las fuentes de información de los procesos dentro del sistema instaurado por la administración de justicia, esto es el acercamiento con el administrado ya que puede acceder a ella de manera rápida y darle seguimiento al proceso en curso denominado 'consejo' como lo califica el autor y la 'innovación de soporte' como el primer eslabón de atención y localización del proceso de justicia, tomando decisiones radicales basadas en el sistema adaptado para tomar los casos donde la acumulación de procesos se pueda manejar de una forma objetiva (Pérez, 2020).

Decisiones judiciales

En lo que toca a nuestro siguiente indicador se dice que las decisiones judiciales, son las que emanan del juez, estas imparten justicia con base a argumentos y razones jurídicas; es por eso que el poder público que ellos representan es reflejado en las decisiones que emanan los juristas (Solar, 2020).

Por tal motivo, es importante la motivación de los jueces para la resolución de los conflictos pues tales operadores de justicia son capaces de determinar un fallo para el proceso en el cual se establezcan medidas que otorguen un respaldo a las partes y confianza en el sistema judicial, pues como se sabe en nuestro país es largo el tiempo que se tiene que litigar para poder concluir el proceso.

En tal sentido, la implementación de la IA para la toma de decisiones judiciales en el Perú sería una ayuda para que los jueces puedan brindar decisiones de manera eficaz, idónea y rápida, pues al estar apoyados de un sistema inteligente el resultado sería más óptimo, reduciéndose así los niveles de error.

Seguridad jurídica

A continuación, respecto al siguiente indicador de seguridad jurídica se sostiene que es aquella que se interpreta de una relación de confianza que las personas deben tener en el sistema jurídico, la evolución de los sistemas de IA debe adaptarse a estos nuevos procesos con el fin de brindar bienestar e igualdad de los derechos de las personas, prevaleciendo los códigos de ética que debe respetar toda administración pública que ejerce dentro de sus funciones (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2021).

En relación con este tema, debe destacarse que lo importante de mantener y establecer mecanismos adecuados de solución a los procesos judiciales, es que estos brinden un soporte adecuado a las personas que acuden a ellos y que motive su seguridad al ingresar, para que de manera eficiente se obtenga los resultados que cada una de las partes anhela dentro del proceso judicial.

Se puede observar que en el Perú existe en la mayoría de la población un rechazo a lo que se menciona, ya que el ingresar al sistema de justicia es una etapa que demora un largo tiempo, esto se da por la carga procesal existente, aumentando la desconfianza y la insatisfacción de las partes dentro del proceso judicial.

Caso contrario, sería si un sistema de IA ayudara a los operadores de justicia a emitir una resolución, decisión o análisis, pues al contar con información precisa sobre el desarrollo de determinado proceso o función se garantizaría que tales fallos sean de manera objetiva y segura.

Asistentes virtuales

Ante todo, es importante que estos nuevos programas tecnológicos de los sistemas de IA sean soporte en beneficio de los usuarios, por ello se indica a los asistentes virtuales o *chatbots* los que garantizan y permiten que los manejos en la plataforma de las resoluciones judiciales sean de gran ayuda cuando estos estén en mayor proceso por parte de los usuarios. Pues los jueces y operadores de justicia dirigirán su trabajo a procesos más complejos donde les permita disminuir y dar un óptimo servicio brindando asistencia directa al usuario para que la información pedida sea de manera más clara (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2021).

Por consiguiente, se observa que los sistemas de IA actualmente están usándose en los países donde se han desarrollado alguno de ellos, siendo reconocidos en los gobiernos donde están regulados como se ha demostrado en cuadros anteriores, países como Argentina pioneros a nivel de América Latina ha demostrado y programado la primera versión de IA para procesos judiciales, los cuales han traspasado sus fronteras llegando a exponerse en eventos internacionales. Esta nueva forma de incorporación de la tecnología en este país tiene como finalidad dejar un impacto positivo dentro de las sociedades.

Es por esto que, Prometea inicia una nueva versión digital dentro de la aplicación de la justicia. Por lo que, también se puede encontrar en países como Estados Unidos la tecnología artificial llamada *COMPAS* quien es usado para distinguir en base a los antecedentes la probabilidad de reincidir en un delito.

En paralelo, se tiene a *ROSS* un robot de IA que busca entender el lenguaje humano siendo capaz de dar respuestas legales y citando leyes considerando cuál de ellas es la adecuada para cada caso, de igual manera, en China encontramos los jueces robots llamados *Xiao Fa* los cuales están sistematizados para resolver cualquier duda legal a través de frases que pueden ser entendidas por los usuarios desde el aspecto legal, estos sistemas de IA a continuación se desarrollan en un cuadro comparativo, con la finalidad de que pueda ser

entendido que cada uno de ellos es único, mostrando la entidad que las creó y sus principales características.

Tabla 6 *Sistemas de Inteligencia Artificial*

Asistentes virtuales	Creación	Característica
Prometea	Ministerio Público Fiscal de la Ciudad de Buenos Aires.	El primer sistema de IA predictivo de América Latina.
Correctional Offender Management Profiling for Alternative Sanctions (COMPAS)	Empresa Northpointe.	Predice futuros criminales y reincidencias.
Ross	IBM a partir de su popular plataforma de inteligencia cognitiva Watson.	Abogado robot.
Xia Fo	El primer tribunal cibernético se estableció en la ciudad china de Hengezhou el 2017.	Significado es pequeña ley. Robot que resuelve preguntas.

Nota. Elaboración a partir de los datos obtenidos del blog “El primer Abogado Robot: Ross”, Lawfull, 2021, párr. 3 e “Innovación e inteligencia artificial. Ministerio Público Fiscal, 2020; y “Algoritmos, controversias y leyes de la naturaleza – parte I”; Depetris, 2019, párr. 1 y obtenidos del blog “China presenta los jueces robot”, 2020, párr. 5.

En esta línea de ideas, se puede encontrar a COMPAS, el cual es un sistema de IA que funciona a partir de un cuestionario de 100 preguntas, todas las personas detenidas contestan y se asigna un puntaje de riesgo, residencia y estas no comparten la fórmula de cómo se obtiene los puntajes, ya que trata de conseguir equidad en poder calcular la reiteración de los delitos que han podido cometer los detenidos sea cual sea su estatus socio económico, cultural y género, siendo así este sistema justo e inquebrantable.

De la misma manera, se tiene a ROSS, quien es un programa que reconoce el lenguaje natural y contestando de la misma manera se denomina 'tecnología *Watson*', tiene la capacidad de resolver 10000 páginas por segundo, respondiendo de una manera más rápida por los algoritmos que utiliza; en seguida se tiene a *XIAO FA* que analiza los crímenes de una manera estandarizada generando borradores de sentencia, quien usa el *software* de tecnología para los procedimientos judiciales, todo lo mencionado líneas arriba se sintetiza en el siguiente cuadro, con la finalidad de aclarar el panorama.

Tabla 7 *Sistemas de Inteligencia Artificial*

Prometea	Compas	Ross	Xiao Fa
Reconoce la voz por un sistema.	Software de cuestionario de más de 100 preguntas para los arrestados.	Reconoce el lenguaje natural y responde en los mismos términos.	Sistema de estandarizar condenas.
Sistema experto con multiplicidad.	No comparte el código fuente (con qué formulas) el algoritmo calcula el puntaje.	Formula una respuesta mucho más rápida a través de algoritmos.	Operaciones en red, comercio electrónico y propiedad intelectual.
Automatizar datos y documentos.	Equidad en predecir quienes reincidirán: esta tasa es del 60 % sea el defendido blanco o afroamericano.	Permite que se hagan preguntas de forma natural al sistema.	Procesos legales de la apertura y el procesamiento de casos.
Utiliza técnicas de <i>machine learning clustering</i> y <i>dataset</i> .			

Nota. Elaboración a partir de los datos obtenidos de “El primer Abogado Robot: Ross”, Lawfull, 2021 y la publicación “Innovación e inteligencia artificial”, Ministerio Público Fiscal, 2020; y el artículo titulado “China presenta los jueces robot”, U-GBO, 2020.

Por otra parte, Olivera (2021) sostiene que el juez robot puede almacenar abundante información a comparación del juez humano, pues este muchas veces no se capacita por falta de tiempo; el Juez robot al carecer de sentimientos va tomar decisiones imparciales y objetivas. Detalla que, un juez humano resuelve aproximadamente 500 casos al año, en cambio el juez robot es una máquina que resuelve millones de casos al año por lo que puede almacenar millones de casos de experiencia frente a un juez humano de 10 años de trayectoria, por lo que el juez robot puede resolver un caso de manera más presurosa ya que posee más información sobre leyes, jurisprudencia y doctrina.

Enumerando así a las personas que atacarán la propuesta sobre la implementación de juez robot al sistema jurídico en el Perú; siendo los primeros las personas a las que no les gusta pagar las deudas que saben que tienen, los jueces y auxiliares de justicia presuntamente vinculados a actos de corrupción, pues ellos perderían el poder de volver más lento un proceso o agilizarlo, los jueces más excéntricos que creen que los abogados son seres de luz que no pueden ser reemplazados y los abogados zalameros, estos son los que a través de regalos, incentivos o conocidos consiguen que su caso se vea más rápido.

De lo anterior se puede mencionar que, el expositor propone que los casos resueltos por un robot sean las controversias civiles y patrimoniales y si tienen éxito se implementaría en otras áreas del derecho, también propone que las personas adhieran en su contrato una cláusula decidiendo si ante cualquier disputa desearían que sea resuelto por un juez robot o

un juez humano. En síntesis, la existencia del juez robot ahorraría dinero y permitiría que las personas realicen contratos con más confianza.

Eficacia jurídica

Ante todo, se considera que la eficacia jurídica se desarrolla en el poder y deber que deben tener los procesos judiciales, ya que estos tienen que basarse en la constitucionalidad que prima en el proceso y si esto se realiza de manera digital, los jueces deben hacer que se cumpla bajo lo que establece las normas, dado que las tecnologías actúan como un proceso de automatización que disminuye y aligera la carga procesal del mismo; sin dejar que tenga la misma veracidad que tienen las decisiones jurídicas que emiten los funcionarios (Salas, 2019).

Frente a ello, se reconoce la capacidad de establecer reglas claras y basarse en ellas para la obtención de un resultado positivo, dado que la norma es la encargada de motivar a que se cumplan de manera correcta dentro de los plazos que estos imponen y que el ingreso de la tecnología sea capaz de ser utilizada como una herramienta para el establecimientos de procesos y sistemas que automaticen las resoluciones de estos conflictos y tenga como resultado la efectividad que se desea dentro de los procesos de la administración de justicia en el país.

Predictibilidad

La última dimensión a desarrollar es la predictibilidad, esta se establece como un principio de suma importancia dentro la incorporación de nuevas tecnologías, garantizando que se realicen de una manera rápida y eficaz, para la mejora de la emisión de las resoluciones, dando exigencia a esto, el autor manifiesta que se cumplen con el orden constitucional y los derechos fundamentales de las personas, ya que en este proceso se deben respetar las decisiones que los jueces y magistrados puedan emitir; pues frecuentemente se puede encontrar casos donde no se respeten el derecho a la igualdad y las interpretaciones no se otorguen de manera igualitaria para todos, por ello se busca un orden sistemático a través de la aplicación de estas nuevas tecnologías (Torres, 2020).

En cuanto a la eficacia y rapidez de los procesos a través de la tecnología incorporada a estos sistemas dinámicos, mejoran su uso y manifiestan la capacidad de disminuir la carga procesal existente en el país, por lo cual encontramos nuevos enfoques que resultan de las

nuevas incorporaciones como es el término de jurimetría, el cual se utiliza para resolver las resoluciones judiciales que se dictaminan dentro de un proceso (Suárez, 2020).

Estos datos estadísticos que se obtienen para el proceso son de gran ayuda, ya que resultan de la codificación de la información ingresada para la resolución de los procesos judiciales, los cuales mantienen al día que se realice el avance adecuado de la disposición de los casos a resolver evitando así la carga procesal.

Por lo que, las coautoras consideran el impulso, estudio e implementación de nuevas especialidades que manejen una data de sistemas automatizados de IA, que cumplan la función de establecer programas adecuados para el manejo e interacción de ellos en el espacio que se optimicen los presupuestos que correspondan al manejo adecuado de las soluciones en base a las normas y ética aplicando la lógica jurídica que en el proceso judicial deberán prevalecer.

Entornos judiciales

Encontrándose aquí que los nuevos entornos judiciales donde se desarrollan las nuevas tecnologías, darán paso a que el proceso pueda ser dado de manera virtual desplazando a la manera física ya que estos nuevos procesos automatizarían la carga procesal que existe en los juzgados pues las decisiones emitidas seguirían en base a todo al nivel que tienen los procesos físicos como la normativa y los poderes que están reguladas en ellos (Pérez, 2020).

Dentro de este orden de ideas, debemos recalcar la importancia de que se implementen nuevas plataformas de versión sistematizada para nuevos comportamientos judiciales en donde se verifiquen el proceso y se dé la celeridad y continuidad, pues como se viene explicando líneas arriba este sistema inteligente reducirá los volúmenes de carga procesal existente en el país.

De tal manera, el actuar de las entidades correspondientes a estos cargos a través de los jueces que en términos actuales definen a la justicia predictiva como el apoyo que debe recibir la decisión que ellos puedan tomar, más no es la solución a que el proceso concluya. Cumpliéndose con los objetivos que la administración de justicia pueda optimizarse, causando su desarrollo constante, de manera que debe existir nuevas oportunidades de desarrollo de la justicia (Suárez, 2020).

Por consiguiente, se puede señalar que se verá involucrada la realidad con los entornos judiciales a través del acompañamiento de la ayuda de los nuevos mecanismos de los especialistas a cargo en los aspectos judiciales y administrativos que el profesional necesita, estas diversidades de tareas ayudan a que se lleve a cabo un procedimiento eficaz y por tal motivo a una resolución de conflicto adecuada.

Usuario lego

Por tal motivo se aplicarán nuevos manejos, a través de la creación de una plataforma que conduce a una nueva era donde el usuario lego, término utilizado por el autor para definir a los usuarios que mantienen una interacción con la plataforma, los define como personas que desconocen los términos y procesos jurídicos que se llevan dentro de un proceso judicial; por lo cual su desconocimiento no sería un impedimento para que pueda insertarse dentro de la sistematización de un proceso tecnológico y contrario a ello podría crearse plataformas con mayor elaboración a la que solo ellos puedan tener acceso ya que incluiría un mecanismo más complejo donde el conocimiento sobre la plataforma permitiría elaborar mejores resultados (Pérez, 2020).

Las autoras consideran que, la inclusión del conjunto de personas que desconocen de conocimiento alguno de la jurisprudencia que se desarrolla dentro de los procesos judiciales, define que los actores pueden insertarse de una manera rápida y ágil al proceso, pero con estos nuevos entornos digitales y la rapidez del avance que tiene la tecnología, ahora se incluye a los adultos que crean mayores capacidades de adaptación, por lo mismo el ingreso a estas plataformas con software estandarizados y didácticos pondrían en funcionamiento capacidades indistintas para que exista la posibilidad de gestionar personalmente la interacción de estos procesos judiciales para el arranque automático de versiones adaptadas a estos nuevos usuarios.

Principio de equivalencia funcional

Estas nuevas incorporaciones que los autores definen son resultado de lo que ya en la teoría se va implementando, como lo es el principio de equivalencia funcional, el autor menciona el medio por el cual las resoluciones son emitidas y la vinculación que existe entre ellas; como son los expedientes electrónicos y físicos los cuales tienen la misma validez para los requerimientos que estos puedan tener, garantizando eficacia en el proceso, incorporándose así la firma a estos documentos para su validez (Salas, 2019).

Ahora bien, se puede señalar que la importancia de la validez que se le otorgue a las emisiones dadas por los entes judiciales es de gran importancia para el seguimiento del proceso judicial, ya que abarcará la inclusión de los medios tecnológicos en la medida de que estos estén en vinculación constante para la eficacia del proceso, por lo que este principio actúa como soporte a que se cumpla su inclusión para la determinación de la resolución de sentencias. Como se puede observar, esta adaptación ya se realiza en el país de manera gradual e incorporándose para procesos judiciales dentro de la administración de justicia.

Human in the coop

Dando paso a nuevas terminologías y enfoques que la IA va introduciendo con velocidad como lo es el *Human in the coop* que se define como la intervención de las personas dentro de la regulación de los procesos judiciales, esta garantiza que los instrumentos que la regulan se cumplan de una manera organizada y que la IA sirva como guía y no esté completamente sistematizado, siendo así que se vincule con la persona en la toma de decisiones, por eso el autor da énfasis en que esta revisión tenga participación humana (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2021).

Es importante delimitar que, la inclusión de las personas en estos tipos de tecnología y el apoyo que tengan por parte de las entidades encargadas en este caso el Estado a través de los recursos que se dirigen para su implementación, la capacitación y adaptación de ellos por parte de los operadores jurídicos quienes son los encargados de extender y aplicar estas nuevas formas de procesar la información jurídica dentro de los procesos judiciales sería lo más idóneo para que el sistema judicial pueda mejorar de forma sistematizada.

Es sabido que, en la actualidad las nuevas tecnologías adaptadas a la vida cotidiana ha hecho que tengamos que capacitarnos y adaptarnos a ellas de manera rápida ya que la velocidad a la que avanza es indistinta en cada rubro, por tal motivo la dualidad de estos dos procesos el judicial y el ingreso de la IA es un beneficio que debe adaptar los procesos judiciales en el país, para la mejora en todos los aspectos legales que el sistema de justicia pueda iniciar, así como su uso y regulación dentro de los estándares internacionales que exigen estas nuevas tecnologías.

Dicotomía

Actualmente, la relación que existe en la incorporación de nuevas tecnologías para la reducción de la carga procesal, da a conocer a un indicador, este se refiere a la dicotomía, viéndose que será difícil desvincular al ser humano de la legalización de la informática ya que esta es irremplazable, lo que se desea es la capacitación constante para su adaptación, pues el ingreso de nuevos robots, debería dar como resultado una sistematización entre los actos jurídicos y la tecnología para que el avance se encamine con los dos aspectos (Torres, 2020).

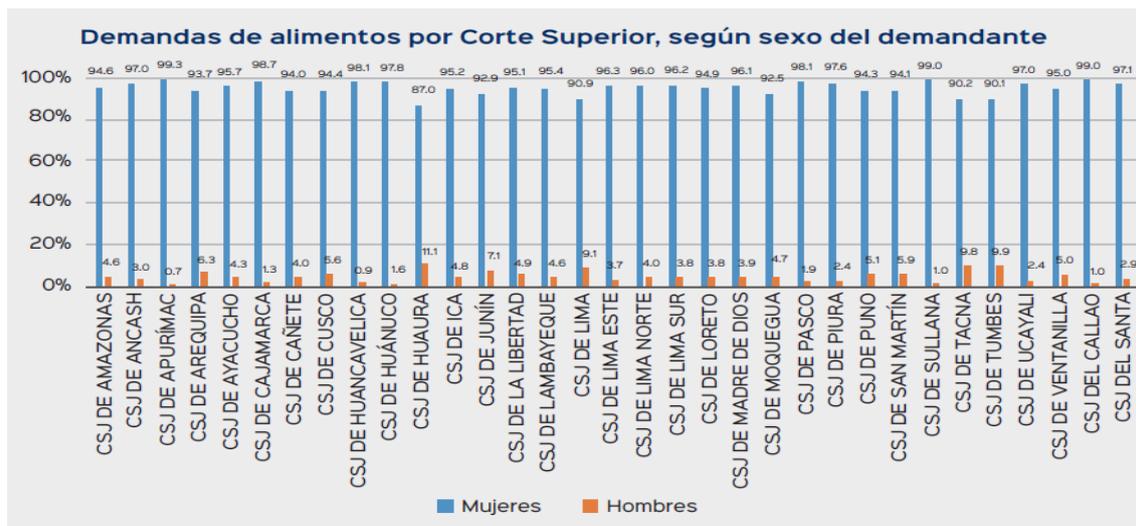
Se puede decir que, el indicador mencionado es el resultado de la unión que debe existir entre los dos aspectos que involucran a los operadores jurídicos con las partes dentro del proceso judicial al que han llegado, la espera en los tiempos que estos demoran es de mayor amplitud para que se desarrolle dentro de los márgenes que la ley establece, por esta razón la decisión de incluir a la tecnología dentro del proceso judicial es a través de la creación de distintas plataformas de verificación, planeamiento y sistematización, lo cual apertura la incorporación de las personas al proceso en un formato digital creando así una revolución digital ya que se hace irremplazable el uso de estas nuevas tecnologías como la IA.

Procesos de alimentos

Se considera que los procesos de alimentos están realizados para que legalmente el menor de edad y los mayores de edad que reclamen un derecho puedan conseguir como satisfacer sus necesidades básicas, tales como alimento, vivienda, educación y salud, que son prioritarios para su crecimiento y desarrollo, los cuales dependiendo del entorno donde conviva el menor como el social y cultural puede llegar a ejercer sus derechos a recibir alimentos (Defensoría del Pueblo, 2018).

De tal manera se considera que, el derecho que tienen los menores y mayores de edad de poder acceder a la justicia a través de procesos judiciales de alimentos, es resguarda por la ley y el Estado, siendo posible que se les reconozcan y protejan sus necesidades básicas. A su vez este proceso debe ser resuelto rápidamente para que los justiciables no queden desprotegidos. Para tener una noción respecto a las demandas de alimentos presentados según el sexo de las personas, se extrajo una figura que detalla el análisis con base a expedientes del periodo 2014-2017, la misma que se muestra a continuación.

Figura 2 Distribución de demandas de alimentos a nivel nacional



Nota. Elaboración a partir de los datos obtenidos en “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 20.

De lo anterior, la Defensoría del Pueblo (2018) “advierte que de 3512 expedientes de procesos de alimentos, las demandantes mujeres suman 3347, representando el 95,3%; mientras que solo en un 4,4% de los casos analizados a nivel nacional las demandas fueron presentadas por hombres” (p. 19).

Por lo tanto, al tener esta ilustración que detalla los porcentajes a nivel nacional, se puede señalar que evidentemente la diferencia entre las demandantes y los demandantes por alimentos es abismal, pues en ningún caso se observa que en algún departamento analizado se pase del 20 %, teniendo como más alto porcentaje el presentado en Huaura con un 11,1 %. De igual manera, en la Corte Superior de Apurímac, Callao y Sullana se visualiza que más del 99 % de demandas fueron presentadas por féminas.

Si bien es cierto, son pocos los casos en que se evidenció el total cuidado del menor por parte de los padres, ya sea porque la madre los abandonó o porque al separarse el padre fue quien se quedó con los hijos, esto puede ser una de las razones por la cual al realizar este análisis de expedientes se denotó que la mayor cantidad de demandantes sean mujeres. Sin embargo, existen diversos factores que cohíben al varón a demandar por alimentos, a criterio de las coautoras consideran que el principal es que sienten vergüenza, importándoles más 'el qué dirán', que el responsabilizar a las madres de su obligación.

Es necesario indicar que, con la implementación de la IA en nuestro sistema judicial, no solo se vería la automatización de los procesos judiciales de alimentos, pues se extraerían

respuestas y posibles soluciones al caso logrando que su desarrollo sea más célere, tal resultado tiene que ser examinado por los operadores jurídicos pertinentes.

También se eliminarían estereotipos, en el sentido que al ser los procesos más ágiles toda la ciudadanía tanto varones y mujeres contarán con la motivación y el respaldo que al presentar una demanda de alimentos tendrán resultados pronto, imparciales y enmarcados a derecho, brindando las herramientas necesarias y adecuadas tales como jurisprudencia, códigos, leyes y tratados al juez de manera automatizada, para que él pueda emitir un resultado de forma presurosa.

Beneficio de la IA en el formulario de demanda de alimentos

La pensión de alimentos es el monto que designa el juzgador para que el justiciable ya sea mayor o menor de edad pueda tener de manera mensual o quincenal, dinero que servirá para su vestimenta, salud, educación, alimento, recreación, entre otros.

Subrayando que, existe el formulario de demanda de alimentos, el cual se encuentra cargado en la página web del Poder Judicial, el mismo que permite acelerar los procesos, este formulario fue creado para demandas presentadas por representantes, en favor de menores de edad, para mayor noción de cómo es el formato revisar el (**Anexo 3**).

Respecto al formulario mencionado, si bien este se ha introducido como un mecanismo que permite reducir el trámite de ingreso de las demandas en los procesos de alimentos, con la IA por el contrario, se logrará que las decisiones judiciales sean automatizables, es decir, que a través de la información ingresada en la base de datos de esta tecnología se podrá expedir un auto, una sentencia o un decreto notándose así que el sistema inteligente propuesto por las coautoras no cumple la misma función que el formulario ya existente en nuestro sistema de justicia, sino que va más allá de una cuestión de mero trámite.

El formulario solo recaba la información que antes estaba contenida en una demanda y omite algunas formalidades como la firma de un letrado, esto último en base al interés superior del niño pues se priorizan sus derechos. Sin embargo, ante ello se puede subrayar que lo que busca la IA a diferencia del formulario no es desplazar o desempear a los abogados u operadores de justicia de su labor, sino optimizar el trabajo que vienen realizando.

Se observa que, uno de los mayores logros del formulario es la reducción de tiempo en la admisibilidad y procedencia de la pretensión alimentaria, pero persiste el inconveniente en cuanto al retraso del juez al momento de resolver, viéndose la prolongación del proceso incumpléndose con los plazos establecidos por la ley.

En función de lo señalado, se tiene que la IA y el formulario de demanda de alimentos pueden involucrarse en el mismo escenario, en tanto que el primero no excluye al segundo. Pues, si bien existe el mencionado formulario eso no cierra las posibilidades de que se incluyan nuevas medidas y tecnologías para robustecer lo que se está llevando a cabo. Por ejemplo, el hecho de que el formulario permita agilizar la admisibilidad de procedencia no significa que la IA carezca de efectividad, pues cuando esta se incluya podría ampliar el panorama para lo cual había sido concebida.

Se debe precisar que, una de las mayores bondades de la IA es la sistematización de los procesos judiciales logrando la celeridad del proceso, e inclusive ya no sería necesario que el juez se reúna con las partes pues a través del sistema inteligente el juzgador podrá no solo recabar información del demandado, sino que podrá tener un contacto más directo, pudiendo plantearle interrogantes y hacer reuniones de manera virtual, lo cual le ayude con la expedición de las resoluciones con celeridad. Todo esto, en razón del trabajo de los especialistas en instalar este *software* tales como ingenieros, técnicos en sistemas y abogados, es menester enfatizar en que uno de los principales objetivos de implementar IA en nuestro sistema legal es mejorar el sistema judicial tradicional existente.

Principio de Celeridad

Ahora bien, se señala que el principio de celeridad tiene como finalidad que toda persona obtenga justicia a través de un proceso judicial que otorgue todas las garantías posibles, cumpliendo los plazos establecidos y brindando la resolución del conflicto para que el ciudadano pueda hacer que sus derechos se respeten (Alvarado, 2019).

Por consiguiente, se puede decir que el derecho del civil al obtener justicia es tener acceso a un debido proceso, a través del cumplimiento de procesos judiciales, tanto en los plazos establecidos por ley como en la resolución del caso de manera rápida. En consecuencia, la Administración de Justicia puede emitir respuestas de forma oportuna y el ciudadano sentirá que sus derechos están siendo respetados y cumplidos por el órgano jurisdiccional competente.

El retraso de los operadores jurídicos para admitir una demanda, emitir un auto que admite a trámite la demanda, admitir la contestación a la demanda, fijar fecha para la audiencia única y emitir la sentencia, son procedimientos que no están cumpliendo los plazos establecidos por la ley, por lo que el ciudadano manifiesta una disconformidad por la demora, no solo de meses, sino que pueden ser hasta años en los que el menor y adolescente no reciben una pensión de alimentos, ya que la justicia no se da abasto por la sobre carga procesal de expedientes llegando a rebasar la labor del juez y de sus colaboradores (Huanca, 2020).

Es así que, se detalla el siguiente cuadro, con el cual se puede tener una idea de la demora de los juzgados para dar una resolución, viéndose como se vulnera el principio de celeridad y plazo razonable, siendo este último el período debido e idóneo para que el juez resuelva un proceso judicial.

Tabla 8 *Vulneración del plazo razonable en los procesos de alimentos*

N.º Expediente	Fecha de la demanda	Fecha	Fecha de emisión de la sentencia
N.º 01446-2014-0-0905-JP-FC-02	6 de marzo de 2014.	Se realizó la audiencia única el 29 de abril de 2015.	1 año, 1 mes y 23 días hasta la primera sentencia.
N.º 06080-2014-0-0905- JP-FC-02	5 de setiembre de 2014.	Se resolvió la pretensión de la demanda 29 de abril del 2015.	7 meses de demora se resolvió la pretensión.
N.º 05967-2013-0-0905-JP-FC-02	Sin información	Se programa la audiencia única el 5 de enero de 2014, 30 de abril de 2014, 3 de septiembre de 2014, 5 de marzo de 2015, 8 de abril de 2015 y 7 de mayo de 2015.	Sin información
N.º 05463-2012-0-0905-JPFC-02	Resolución n.º 06 de fecha 19 de noviembre de 2014 se declara en rebeldía el demandado.	Se programó la audiencia única 28 de mayo de 2015.	Sin información
N.º 00062-2010-0-0905-JP-FC-02	Ingreso de la demanda 8 de marzo de 2010.	Sin información	17 de Julio de 2015, después de 5 años se dictó la sentencia.
N.º 00499-2007-0-0905-JP-FC-02	9 años sin que se haya realizado la audiencia única.	Sin información	Sin información
N.º 00507-2005-0-0905-JP-FC-01	Pasaron 6 años sin pago de pensión de alimentos.	Sin información	Sin información
N.º 04176-2011-0-0905-JP-FC-02	Más de 4 años sin pago de pensión de alimentos.	Sin información	Sin información

N.º 00594-2006-0-0905-JP-FC-02	7 años sin pago de pensión de alimentos.	Sin información	Sin información
--------------------------------	--	-----------------	-----------------

Nota. Elaboración propia a partir de los datos extraídos de “La constitucionalidad del proceso de alimentos sin audiencia.”, Huanca, 2020, pp. 83 y 84.

Es por esto que, el funcionamiento de nuevas tecnologías como la IA, aplicadas al fortalecimiento del trámite y procedimiento judicial para la demanda de alimentos, lograría un aporte sin precedentes en la reducción de los tiempos que actualmente no se están cumpliendo, esta incorporación correspondería a una base de datos estructurada capacitada para otorgar de manera calificada la fijación de fechas para las audiencias en cuestión de minutos para cada uno de los casos, pues se puede observar en la tabla que no se está cumpliendo con brindar fechas y resoluciones que permitan obtener de manera rápida la resolución de los casos de procesos de alimentos.

1.4 Marco Normativo

Marco normativo internacional

En el mismo tenor, se proyecta la normativa de las nuevas tecnologías, ya que estas dan un cambio importante en la regulación de la IA, porque propicia nuevos ejes de base para los cambios que se realizaran a través de la aprobación de estas nuevas iniciativas por parte de los gobiernos, siendo Colombia y Argentina los pioneros en América Latina en incentivar el uso de estos nuevos sistemas dentro de los procesos judiciales, buscando así que las sociedades actuales sean justas e inclusivas fortaleciendo el crecimiento económico y social para sus naciones, por ello que se muestra el siguiente cuadro comparativo.

	Proyecto de ley colombiano	Proyecto de ley argentino
Delimitación del proyecto	Proyecto Ley de Colombia 021/2020C - documento de política pública de IA CONPES 3975, alineado con las posiciones de la OCDE.	Plan Nacional de Inteligencia Artificial, denominado ARGENIA Decreto 996/2018.
Objetivos	Facilitar la transformación digital del país en lo público y privado.	Maximizar el potencial impacto económico y de crecimiento de país y adopción de IA.
Implementación	Fortalecer las competencias del capital humano.	Impulsar el desarrollo de IA inclusiva y sustentable que busque generar una mejor calidad de vida a las personas.
Desafíos	Desarrollar condiciones habilitantes para los ciudadanos.	Minimizar los riesgos que el desarrollo e implementación.

Metas	Crear desarrollo social y económico.	Favorecer el desarrollo del talento.
--------------	--------------------------------------	--------------------------------------

Tabla 9 *Análisis del proyecto ley colombiano y argentino*

Nota. Elaboración propia a partir de los datos extraídos de “ARGENIA Plan Nacional de IA Gobierno de Argentina”, 2019, pp. 14-15 y “Pretria y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos”, Saavedra y Upegui 2021, p. 16.

Tanto el proyecto de ley como el Plan Nacional tienen en común la implementación de la IA en el sistema de ambos países, y que con este se den oportunidades de desarrollo social, económico y sobre todo se mejore la calidad de justicia brindada a las personas. En la actualidad tanto Colombia y Argentina cuentan con IA en su sistema legal que les permite minimizar tiempos y costos, garantizando a sus ciudadanos una impartición de justicia de manera rápida e imparcial.

Por otro lado, se sabe que Prometea es el estudio de IA en América Latina, más desarrollado y reconocido dentro del mundo, encargada de dar solución de los casos de manera automatiza, diseñada para descongestionar la carga procesal y mejorar el tiempo que los jueces y fiscales demoran en examinar cada caso, usándola como una herramienta de procesos agilizados de resolución de conflictos de la cual el tiempo debe ser prioridad para su contestación. Esta IA está incorporada en diversos estados de Argentina tal como se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 10 *Impacto de la IA por Prometea en Argentina*

Características de Prometea	
Estados donde se viene realizando Prometea	Buenos Aires, Mendoza, Chaco, Corrientes y Santa Fe.
Implementación por parte del Estado	Brinda medios eficaces e innovadores que generen un impacto en la sociedad.
Contiene tres aspectos esenciales	Permite hablarle al sistema o chatear con ella. Automatiza datos, documentos y es una asistente inteligente. Realiza predicciones y detecciones en grandes volúmenes.

Nota. Elaboración a partir de los datos obtenidos de “Innovación e Inteligencia artificial”, Ministerio Público Fiscal, 2020, párr. 1 - 7.

Por otra parte, Prometea incorpora a su rama de trabajo el uso de esta herramienta digital a los casos de abuso sexual infantil, esto bajo la Unidad Especializada de Delitos y controversias que viene aplicando IA, se realiza para que se reduzca el tiempo de trabajo y

disminución en los niveles de error, ya que busca predicción y exactitud de los datos que se van a ir incorporando.

Además, el convenio con otros organismos aporta que Prometea avance en su desarrollo, ya que esto puede avalar el proceso e incorporación dentro de los estamentos de justicia del país, la creación de IA y luego que sea aceptada por entidades internacionales que reconozcan su existencia, veracidad y trabajo que viene haciendo en los Ministerios donde se viene creando nuevas plataformas de uso eficiente.

En relación al documento de política pública desarrollado en Colombia, existe el proyecto denominado PretorIA que en palabras de Saavedra y Upegui (2021), argumentan que:

PretorIA es un sistema que busca contribuir a hacer más eficiente el proceso de selección de tutelas en la Corte Constitucional colombiana. Para ello, toma las sentencias de tutela de los jueces de instancia y las etiqueta o clasifica según categorías previamente fijadas por el conocimiento experto de la Corte Constitucional. Los datos de entrada del sistema son textos escritos en español y de naturaleza jurídica realiza un preprocesamiento [*sic*] de las sentencias con el objeto de proveer al agente humano de la información ordenada bajo la hipótesis de que esto reducirá el tiempo necesario para decidir si un caso es seleccionado para su eventual revisión o no. Este preprocesamiento [*sic*] se traduce en las siguientes funciones: 1) clasificación de los casos dentro de criterios prefijados por la Corte; 2) búsqueda en los expedientes de información de interés para el proceso de selección; 3) realización automática de resúmenes no narrativos sobre los criterios (esto es, listar los criterios concurrentes en determinada sentencia); 4) generación de información de naturaleza estadística. (pp. 35 - 36)

Hay que matizar que, el sistema empleado para la organización de información de los procesos de tutela se realiza bajo el manejo de la corte Constitucional de este país, la cual se encarga de dirigir los procedimientos que deben adecuarse a la carga que manejan los trabajadores jurídicos, este trabajo está diseñado bajo un conjuntos de entidades privadas, las cuales destinan el financiamiento económico de este proyecto que se viene trabajando desde la reunión realizada por los investigadores y desarrolladores de Prometea en Argentina y la Universidad del Rosario en Colombia que fueron los que plantearon la inclusión de este tipo de IA en su país y brindándole iniciativas al Estado.

El proyecto mencionado, tiene como fin disminuir la carga procesal que se tiene en los procesos de tutela en base a la recaudación apropiada de la información para su revisión y todo esto respetando la participación del ser humano, lo que se desea conseguir es un rendimiento óptimo por parte de los operadores de justicia ya que al recibir la información de manera ordenada y sistematizada solo se concentraran en decidir. Así lo mencionan Saavedra y Upegui (2021) de esta manera:

PretorIA contribuirá a la disminución de los tiempos necesarios para procesar cada expediente en la preselección. Si se mantiene la estructura del proceso de selección como lo conocemos, otras variables que habrán de considerarse para maximizar la transmisión de la eficiencia del sistema al propio proceso son el rango de tutelas a analizar por la Sala de Selección en cada periodo y este mismo periodo, que actualmente es de un mes. (p. 43)

En relación con este tema, se observa que existe regulación internacional de normas que se vinculan a la IA, sobre todo en Europa donde se utilizan distintas propuestas a través del desarrollo de estas nuevas tecnologías que a su vez permiten la incorporación de manera equilibrada, respetando los derechos fundamentales de todos los ciudadanos. Siendo posible adaptar su regulación jurídica a través de nuevas plataformas que son incorporadas mediante la normativa que estos países establecen bajo la vista de los reglamentos que dictaminan, en este caso la Unión Europea, la cual tiene la premisa de partir todos los ordenamientos de la IA. A continuación, se detalla un cuadro que explica los conceptos más importantes respecto a este tema.

Tabla 11 *Reglamentos Internacionales de Inteligencia Artificial*

Sistemas de inteligencia artificial		
Reglamento (UE)	Libro blanco sobre IA	Reglamento sobre IA
Normativa vinculante, el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo.	Establecer un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza.	El pasado 21 de abril de 2021, la Comisión Europea lanzó una propuesta de Reglamento sobre IA está basada en el nivel de riesgo de las herramientas desarrolladas.
(Reglamento General de Protección de Datos, RGPD), y la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre.	Basado en el cumplimiento de su Estrategia sobre la Inteligencia Artificial.	“Riesgo inadmisibles” (artículo 5), “Alto riesgo” (artículo 6).
Tratamiento total o parcial automatizado de datos personales.	Plan coordinado de la Comisión y los Estados miembros sobre IA.	Riesgo limitado y Riesgo mínimo.

Concepción de riesgo y la definición de conceptos como seguridad nacional e interés público.

Modificando los conceptos de igualdad y no discriminación.

Realizar actividades de vigilancia del mercado.

Nota. Elaborado a partir de la información obtenida en “Nuevas normas sobre la inteligencia artificial: preguntas y respuestas”, Comisión Europea, 2021 y “El marco legal de la Inteligencia Artificial: datos y herramientas”, Martínez, 2021.

Paralelamente, en relación a los países de Argentina y Colombia se incorporaron los sistemas de IA, estos fueron, Prometea y PretorIA, respectivamente. Ambas son diferentes, aunque esta segunda haya nacido en base a la primera, su aporte fue importante más se desliga que esta se vaya a usar los mismos procesos de ejecución del proyecto argentino por tal razón realizamos un cuadro comparativo de estos.

Tabla 12 Diferencias de Prometea y PretorIA

Distinción de Componentes		
	Sistema Argentino	Sistema Colombiano
Proceso	Resultado del texto.	Selección de expedientes.
Interfaz	Convencional escritura u oral.	Web de escritorio.
Datos	Se sitúa en el mismo órgano que se despliega el sistema.	No se encuentran en la sede del Ministerio Fiscal, estructura de cadenas de bloque.
Funcionalidad	Es distinta en su faceta asistencial.	Predictiva.

Nota. Elaborada a partir de “PretorIA y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos”, Saavedra y Upegui, 2021, pp. 45-46.

La relación que existe entre ellos es que se usó un mecanismo que había desarrollado Prometea dentro de las cargas de trabajo del proyecto de PretorIA, esto hizo que se desarrollara su confusión respecto a que ambos tenían la misma funcionalidad, datos y el manejo del proceso, sin embargo, como se ha podido ver en el cuadro desarrollado líneas arriba ambos programas son diferentes.

Todavía cabe señalar que, la Presidencia del Consejo de Ministros (2021), nombra cuatro municipalidades, cada una de ellas perteneciente a un diferente país, en las cuales se visualiza que la implementación de diversos tipos de IA ha causado un impacto positivo y de gran connotación, pues se desarrollan proyectos y sistemas que atienden las necesidades de la ciudadanía, tal y como se detalla en la siguiente tabla.

Tabla 13 *Análisis de gobiernos locales internacionales*

Casos de uso de IA en Gobiernos Locales Internacionales		
Mejora la atención ciudadana	Municipalidades de Noruega utilizan <i>chatbots</i> para acelerar la atención al cliente.	La municipalidad de <i>Copenhagen</i> utiliza técnica de NLP para analizar y ordenar emails de los ciudadanos.
Ayuda en la toma de decisiones	La municipalidad de <i>Espoo</i> (Finlandia) desarrolló un proyecto para planificar el presupuesto que se asigna para servicios públicos en salud.	La municipalidad de Trondheim (Noruega) desarrolló un sistema de recomendación de casos administrativos con el objetivo de acelerar la toma de decisiones dada una solicitud similar.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de “Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)”, Presidencia del Consejo de Ministros, 2021, p. 16.

Por consiguiente, se puede ver que este tipo de sistemas inteligentes vienen desarrollándose de manera óptima y oportuna en las diversas partes del mundo, por lo que al tener diversos antecedentes sobre esta IA las autoras consideran que su implementación en el sistema jurídico peruano sería de gran ayuda para la resolución de controversias y la aceleración de los procesos y trámites.

Marco normativo nacional

La Presidencia del Consejo de Ministros (2021), señala que la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial denominado con las siglas – ENIA, tiene como visión que Perú se posicione como el líder a nivel latinoamericano en investigación y que se desarrolle la IA de manera responsable buscando también que esta se convierta en una herramienta para el desarrollo socio-económico, tal estrategia nacional se irá actualizando cada dos años en base a la realidad social. Asimismo, se enfatiza que la adopción de esta tecnología ayude con la solución de problemas nacionales y que se use tanto en sectores públicos como privados.

Dentro de este orden de ideas, en la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial se señalan seis ejes estratégicos, los cuales detallan aspectos que harán posible y óptimo el uso de IA en el país, los mismos que se muestran en el siguiente cuadro.

Tabla 14 Aspectos relevantes sobre la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)

Ejes estratégicos	
Formación y Atracción de Talento	Formación de profesionales con competencias para la investigación, desarrollo y usos de la IA en el país.
Modelo Económico	Promover el desarrollo de la IA y su adopción como una herramienta que impulse el desarrollo, la innovación y bienestar del país.
Infraestructura Tecnológica	Facilitar la creación y el fortalecimiento de la infraestructura digital y de telecomunicaciones como soporte del desarrollo de la IA.
Datos	Facilitar el desarrollo de una infraestructura de datos para poner a disposición de datos públicos de alta calidad en un formato abierto, reutilizable y accesible.
Ética	Adoptar lineamientos éticos para un uso sostenible, transparente y replicable de la IA con definiciones claras sobre responsabilidades y de protección de datos.
Colaboración	Facilitar un ecosistema de colaboración de IA a nivel nacional e internacional.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de “Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)”, Presidencia del Consejo de Ministros, 2021, p. 54, 55 y 63 - 73.

Se observa que dentro de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (2021) se detallan una serie de objetivos tales como la creación de fondos públicos para los programas que tengan componentes de inteligencia artificial, impulsar a que los distintos organismos del Estado incorporen la IA en los servicios brindados a las personas, promoviendo así el uso de asistentes virtuales en la administración pública y también lo que se busca es evitar el efecto de desplazamiento laboral por la adopción de la IA.

Por otro lado, resulta necesario marcar los diversos aspectos referentes a la IA, tales como las fortalezas, oportunidades, debilidades y amenazas denominados también FODA, tal análisis se realizó en base a la realidad peruana y a los diversos factores que vienen atacando a nuestra sociedad. Quedando así, reflejado que el Estado peruano, a través de la Presidencia del Consejo de Ministros al fin le está dando la debida importancia a la IA, tal como se detalla en el siguiente cuadro, en el cual se desarrolla el análisis FODA elaborado en la Estrategia Nacional de IA.

Tabla 15 Análisis interno sobre la inteligencia artificial en el Perú

Análisis FODA en IA				
Fortalezas	El país tiene talento científico, matemático, ingeniería.	Gobierno interesado y promoviendo a través de PCM, CONCYTEC, FONDECYT.	Grupos económicos y grandes interesados a e invirtiendo en IA.	Universidades peruanas capacitando en temas de IA en pregrado y posgrado.
Oportunidades	Creciente demanda laboral en el sector privado, publico, y academia por estos puestos de IA.	Creciente interés y financiamiento por parte de organizaciones Multilaterales.	Diáspora Peruana en diversas empresas del mundo.	Más peruanos estudiando e investigando AI en el mundo.
Debilidades	Poco desarrollo de IA avanzado en el sector Privado.	Gobierno incipiente en temas de IA.	Falta de Oportunidades Educativas de altísimo nivel.	Incentivos salariales en investigadores académicos en IA es bajo.
Amenazas	Mayor demanda laboral en el sector privado de empresas como Amazon, Google, desde el extranjero.	Son pocas las Instituciones que fomentan la investigación y desarrollo de la IA.	Otros países más avanzados que nosotros.	La sociedad peruana podría tener algunos temores acerca del uso.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de “Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)”, Presidencia del Consejo de Ministros, 2021, p. 46.

Más aún, la Presidencia del Consejo de Ministros (2021), postula que a través de modelos de IA se pueden estudiar los patrones de diversos delitos, esto con la finalidad de prevenir situaciones delictivas teniendo como base los datos almacenados para la toma de las decisiones.

En ese sentido, se señala que a la figura de adoptar soluciones digitales dentro de los procesos comunes en una entidad estatal se le denomina digitalización; y que la Transformación Digital es un proceso de reinención de las organizaciones. Reflejándose de esta manera que, el Estado peruano expone la Agenda Digital al Bicentenario, de la cual se extrajo información para elaborar el siguiente cuadro.

Tabla 16 Pretensiones de la Agenda digital

Implementar	Garantizar	Impulsar
Plataforma digital única de transparencia y acceso a la información pública a nivel nacional.	La difusión, uso y aprovechamiento de las plataformas digitales, software y soluciones de innovación digital del sector público.	La transformación digital de entidades públicas estratégicas.

Plataforma nacional de servicios digitales basada en interoperabilidad, gobierno de datos y seguridad.	El despliegue del Programa de voluntariado digital a nivel nacional e internacional para el impulso de la ciudadanía y cultura digital.	La estrategia digital del sistema de justicia con prioridad en la prevención de la violencia contra la mujer y los niños.
--	---	---

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos de “Agenda Digital al Bicentenario”, Presidencia de Consejo de Ministros, 2021, p. 32-40.

Se encuentra dentro de la legislación peruana el Decreto Supremo que aprueba el Reglamento del Decreto Legislativo N.º 1412, que aprueba la Ley de Gobierno Digital, y establece disposiciones sobre las condiciones, requisitos y uso de las tecnologías y medios electrónicos en el procedimiento administrativo Decreto Supremo N.º 029-2021-PCM, tal y como se muestra a continuación.

Tabla 17 *Avances tecnológicos en desarrollo dentro del marco judicial peruano*

Expediente electrónico	Casilla única electrónica	Notificación digital	Reunión digital
Documento archivístico digital.	Notificaciones remitidas por las entidades de la Administración pública.	Casilla única electrónica del ciudadano en general para la notificación de actos administrativos.	Las reuniones de los funcionarios y los ciudadanos, pueden realizarse utilizando tecnologías digitales.
Registran y conservan en orden sucesivo en el expediente electrónico.	Notificación realizada por una entidad pública a un ciudadano.	Se realiza de manera obligatoria la casilla única electrónica del ciudadano sin requerir su consentimiento.	Las reuniones digitales, como medio de prueba o actividades de fiscalización.
Los estándares técnicos establecidos por la Presidencia del Consejo de ministros.	Se asigna una casilla única electrónica al ciudadano y persona en general.	La misma validez y eficacia jurídica que las notificaciones realizadas por medios físicos.	Las actas como documentos electrónicos con alguna modalidad de firma electrónica.

Nota. Elaboración propia a partir de los datos obtenidos del “Diario oficial El Peruano, Decreto Supremo N.º 029-2021-PCM”. 2018, pp. 4-8.

Debe señalarse que esta plataforma permite incluir expedientes digitalizados al proceso administrativo que está en proceso, las cuales registran de manera precisa los datos que el ordenador requiera, inscribiéndolo de manera correlativa según el momento del ingreso cada uno de ellos respetando las medidas técnicas que ya están adaptadas al proceso.

Al asignar una casilla única de notificaciones judiciales se estaría evitando la acumulación de estos, ya que el envío digital sería con mayor celeridad porque estos estarán

identificados a cada persona a la que se le remita, pues los datos están ingresados dentro de la plataforma digital.

Uno de los problemas con el que tenemos que lidiar diariamente está vinculado a las nulidades por una indebida notificación, es por eso que se viene utilizando nuevas alternativas como la casilla electrónica, la cual es utilizada por el Poder Judicial como un espacio virtual para que los abogados, jueces, fiscales y otros, puedan ser notificados respecto a los requerimientos y resoluciones judiciales.

A estas alturas, es pertinente referirnos al modo en que se practican las reuniones por lo que la pandemia instauró reuniones virtuales, las cuales bajo la legislación actual pueden cumplir los parámetros para que sean validadas con los nuevos usos de las tecnologías.

1.5 Justificación de la Investigación

El presente estudio se da a causa de la realidad que enfrenta el sistema judicial peruano, respecto a la demora de emisión de resoluciones judiciales en los procesos de alimentos los cuales deberían ser dados de manera más celeridad. Reflejándose como se incumple con el principio de celeridad y el plazo razonable. Por lo que se pretende automatizar los procesos judiciales a través de este sistema inteligente.

Teórica:

La presente tesis puede servir como un aporte a futuro respecto a la importancia que tiene la inteligencia artificial implementada en el derecho, dado que desarrollada de manera idónea puede automatizar funciones y acelerar tiempos en el proceso judicial de alimentos.

Práctica:

El presente trabajo pretende que se cumpla con el principio de celeridad procesal en la administración de justicia, automatizándose los procesos judiciales, a través de la implementación de la inteligencia artificial en el sistema judicial, inicialmente partiendo por los procesos de alimentos, pudiéndose así tutelar diversos derechos de los involucrados y garantías procesales.

Metodológica:

En esta tesis se desarrollan instrumentos tales como el cuestionario y el análisis de documentos para medir las variables objeto de investigación, a través de los cuales se demuestra la credibilidad del estudio. De igual manera, respecto a la metodología empleada

es el método sociológico, con propósito básico, enfoque cualitativo y diseño de estudio de casos.

1.6 Marco conceptual

Se define todas aquellas palabras y términos utilizados en la tesis de la investigación, que destacan por ser de una manera técnica y de interés para los autores y de mayor relevancia para los coautores, los cuales desean conocer a través de la comprensión e interpretación el significado de ellas.

Algoritmos: De acuerdo con lo señalado por Cancio (2020) quien menciona que:

Si atendemos al DRAE, son un conjunto ordenado y finito de operaciones que permite hallar la solución de un problema. Etimológicamente, el origen del término se radica en el Bagdad del siglo IX, donde si bien no existían aún los ordenadores, sí impartía clases un brillante e inteligente matemático, Mohamed ben Musa, conocido como *Al-khwarizmi*, sobrenombre del que deriva el término algarismo, ulteriormente contaminado por el latín medieval, que lo convirtió en algoritmo, merced a la palabra aritmo, número en griego. (p. 147)

Carga Procesal: Meza (2018) declara sobre esto que:

Se denomina como tal a todo el cúmulo de procesos judiciales que se encuentran en giro dentro de una instancia (juzgado) que pertenece al Poder Judicial; la carga procesal es aquella cifra de procesos en giro que deben ser resueltos mediante una sentencia o auto que lo archive. (p. 18)

Derecho de alimentos: Zuta y Cruz (2020), verifica que:

El derecho de alimentos consiste en todo lo necesario para el sustento y sobrevivencia de una persona. En el caso de niños, niñas y adolescentes este derecho se encuentra comprendido dentro de la patria potestad, ya que requieren del sustento económico y soporte emocional de sus padres y madres debido a la evolución de sus facultades. (párr. 3)

Digitalización: El portal institucional Dropbox (2021), revela al respecto que:

La digitalización es el proceso de transformar procesos analógicos y objetos físicos en digitales. Considera cómo el escaneo de documentos de papel o el uso del almacenamiento en la nube para guardar todos tus archivos importantes elimina la necesidad de archivadores anticuados. (p. 1)

El proceso judicial electrónico: Por lo que manifiesta Salas (2019) “El proceso judicial se entiende como la sucesión organizada de actuaciones en la que se ejerce jurisdicción con el propósito de resolver los conflictos de intereses de las partes” (p. 23).

Expediente digital: En palabras de Cepeda y Otálora (2020), “facilita la gestión del proceso. Con un expediente digitalizado, se acaban las montañas de expedientes en los despachos judiciales y las piezas procesales que un juez requiera consultar quedan al alcance de un clic” (p. 31).

Imparcialidad: En palabras de Martínez (2019) sostiene que:

Una primera consecuencia evidente es que las decisiones estarían libres de los sesgos que, aun de manera inconsciente y reconociendo el gran esfuerzo realizado por la inmensa mayoría de jueces por mantener su imparcialidad, pueden afectar a los decisores humanos, en función de su ideología, experiencia, creencias, ideas preconcebidas, entorno o contexto cultural, circunstancias personales, etc. (p. 9)

Inteligencia artificial jurídica: Según la idea de Solar (2020) postula que:

Esto es, el conjunto de herramientas de inteligencia artificial diseñadas y/o utilizadas para la automatización de las diversas tareas jurídicas-, de los desafíos e implicaciones epistemológicas que comporta el desarrollo o la adaptación de dichas herramientas a las peculiaridades del razonamiento jurídico, y de los efectos que su utilización puede tener tanto sobre los esquemas mentales y los métodos de trabajo tradicionales del jurista como sobre la práctica profesional del Derecho. (p. 3)

Jurimetría: En palabras de Galindo (2019) sostiene que “es una herramienta de analítica jurisprudencial, creada por la empresa *Wolters Kluwer*, destinada a ayudar a definir la estrategia procesal más idónea con respecto a un caso concreto” (p. 40).

Lógica jurídica: Tal como revela Gutiérrez y Flores (2020) cuando escriben que:

Contempla el estudio de las inferencias válidas o inválidas. Además, se debe agregar que los razonamientos jurídicos son un encadenamiento de proposiciones que se encuentran sometidos a reglas de formación y transformación de enunciados, los cuales regulan la validez de las combinaciones existentes entre ellas. (p. 67)

Ordenamiento jurídico: La propuesta planteada por la Editorial Etecè (2021) establece que:

El ordenamiento jurídico es el conjunto sistemático de leyes y normas que componen jurídicamente a un Estado. Es decir, el total de las normas con que un Estado o una nación se rigen en un momento dado de la historia, serán su ordenamiento jurídico. (p. 1)

Organismo: Enciclopedia Jurídica (2020) lo define como la “serie de leyes, reglamentos, costumbres, usos y prácticas que regulan la composición, actividad, función y relaciones de una institución o cuerpo social. Entidad compuesta de diversas ramas, dependencias u oficinas al servicio de una finalidad” (p. 1).

Pesquisa: Real Academia Española (2021) la describe como “la información o indagación que se hace de algo para averiguar la realidad de ello o sus circunstancias” (p. 1).

Plataforma digital: En palabras de Giraldo (2019) declara que:

Las plataformas digitales o plataformas virtuales, son espacios en Internet que permiten la ejecución de diversas aplicaciones o programas en un mismo lugar para satisfacer distintas necesidades. Cada una cuenta con funciones diferentes que ayudan a los usuarios a resolver distintos tipos de problemas de manera automatizada, usando menos recursos. (p. 2)

Poder público: Enciclopedia Jurídica (2020) señala que:

El uso de esta terminología procede de las más antiguas concepciones en materia de Estado, que veían en este, no una organización de servicios públicos consagrada a la satisfacción de las necesidades generales de la colectividad, sino una entidad esencialmente superior a los individuos y con un poder de soberanía sobre ellos. (p. 1)

Previsibilidad: Con relación a la idea de Martínez (2019) quien da a conocer que:

Como se ha comentado en el párrafo anterior, el uso de algoritmos garantizaría la consistencia en las interpretaciones y en los criterios de decisión, permitiendo un alto grado de previsibilidad, y con ello de la seguridad jurídica. En principio, sería posible conocer con un alto nivel de precisión las consecuencias jurídicas de nuestros comportamientos, incluso sin necesidad de iniciar un proceso judicial, de manera que mejoraría el grado de autonomía personal al contar con mejores criterios acerca de las consecuencias de cada alternativa de acción, ayudando así a la toma de decisiones del agente. (p.10)

Principio de Celeridad: Alvarado (2019) respecto a este principio sugiere lo siguiente:

En sí para mí, el principio de celeridad tiene como finalidad el acceso a la tutela efectiva de los derechos que tiene el justiciable, así como la víctima, de obtener una resolución dentro de un plazo razonable en donde se resuelva el conflicto, a fin de hacer efectivos sus derechos. (p. 92)

Principio de Economía Procesal: En palabras de Ríos (2021) declara que:

El principio de economía procesal, es aquel principio que tiene por finalidad lograr que los procesos dentro de la administración de justicia, den mayores resultados con el menor empleo posible de actividades y recursos en los órganos judiciales; es decir, que el Estado invierta el menor presupuesto posible para lograr obtener mayores resultados positivos en la resolución de los procesos penales sometidos ante el sistema de justicia. (p.64)

Revolución digital: En palabras de Zadel, Singh y Kaushik (2020) “ha estado vigente desde mediados del siglo XX y está relacionada con el uso de las tecnologías que buscan borrar los límites entre lo físico, lo digital y lo biológico” (p.120).

Robot: Según Tirado (2020), es necesario “pensar que debe considerarse tal a un sistema capaz de realizar tareas al servicio del ser humano de manera altamente automática, captando información del entorno, analizándola y respondiendo de modo autónomo en función de ella” (p. 46).

Tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC): La siguiente definición se aborda por Salas (2019) de la siguiente manera:

Las TIC se emplean en la creación del conocimiento, la formación de los individuos, el trabajo, las comunicaciones, los negocios, la gestión de las organizaciones, el tratamiento de la información, el desempeño de las funciones de las entidades públicas, la ejecución de planes y actividades, la prestación de servicios, etc. (p. 19)

Usuario: De acuerdo lo revela Pérez (2021):

Un usuario es aquella persona que usa algo para una función en específico, es necesario que este tenga la conciencia de que lo que está haciendo tiene un fin lógico y conciso, sin embargo, el término es genérico y se limita en primera instancia a describir la acción de una persona que usa algo. (p. 1)

1.7 Formulación del problema

Formulación del problema general

PG: ¿De qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021?

Formulación de problemas específicos

PE₁: ¿Cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021?

PE₂: ¿De qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021?

PE₃: ¿De qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021?

Objetivo

Objetivo general

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la **inteligencia artificial** y la **automatización** de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el **enfoque alternativo** en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021.

OE3: Evaluar de qué forma la **predictibilidad** se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

Hipótesis

Hipótesis General

HG: La inteligencia artificial incide positivamente con la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021. Porque, al ser un sistema inteligente ayuda a agilizar el proceso, reduciendo esfuerzos y costos.

HE1: La tecnología repercute favorablemente en la **inteligencia artificial** y la **automatización** de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021. Pues gracias al avance tecnológico se puede hacer uso de la IA en el sistema jurídico.

HE2: El **enfoque alternativo** beneficia positivamente a la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021. Siendo así que, se utiliza la IA como un método novedoso que busca que se respeten garantías y derechos involucrados en un proceso.

HE3: La **predictibilidad** se relaciona asertivamente con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021. Pues, se tiene como base o antecedentes los casos y procesos realizados con la IA cargados en tal tecnología.

CAPITULO 2.METODOLOGÍA

2.1 Tipo de investigación

En este acápite de la investigación es necesario establecer los criterios adoptados para la metodología empleada, de esta manera se tiene por propósito de la investigación la clasificación básica, es así que Baena (2017) organiza la investigación científica en grupos según su objetivo siendo sub clasificado el primero en investigación pura o teórica, la cual se encarga de desarrollar la disciplina a tratar en el estudio con principios generales, y la investigación científicas aplicada o práctica la que hace referencia al problema destinado a la acción; análogamente, menciona un segundo grupo que contiene a la científica documental, de campo y la experimental, para más detalle revisar el (**Anexo 4**). En relación a la idea anterior, Baena (2017) señala que:

Las ciencias puras son las que se proponen conocer las leyes generales de los fenómenos estudiados, elaborando teorías de amplio alcance para comprenderlos, y que se desentienden al menos en forma inmediata de las posibles aplicaciones prácticas que se pueda dar a los resultados. (p. 32)

Se puede referir respecto al propósito de la investigación que se trata de realizar un análisis e identificación del problema y con base a esto recolectar toda la información pertinente y relevante para exponer la propuesta de solución.

Al mismo tiempo, Escudero y Cortez (2018) comentan que “la investigación básica está orientada a descubrir las leyes o principios básicos, así como en profundizar los conceptos de una ciencia, considerándola como el punto de apoyo inicial para el estudio de los fenómenos o hechos” (p. 19). Por todo esto, es que se ha considerado necesario encajar el presente trabajo dentro esta clasificación, pues lo que se pretende es profundizar en los conceptos y teorías respecto a la IA y la automatización de procesos, siendo esto posible a partir de todo el material tanto físico como virtual utilizado.

Ahora bien, es necesario puntualizar la aplicación del enfoque cualitativo, el cual puede ser entendido como lo revela Hernández, Fernández y Baptista (2014).

Que representa, como dijimos, un conjunto de procesos) es secuencial y probatorio. Cada etapa precede a la siguiente y no podemos “brincar” o eludir pasos.³ El orden es riguroso, aunque desde luego, podemos redefinir alguna fase. Parte de una idea que va acotándose y, una vez delimitada, se

derivan objetivos y preguntas de investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. (p. 4)

Por ende, se denomina como cualitativo porque se hace referencia a un análisis de documentos de una forma descriptiva, analizando los diversos puntos importantes para poder llegar a la formulación de un cuestionario que desarrolle de manera adecuada el proceso de la investigación, para que sirva como base para otros autores ya que se siguió con todos los parámetros establecidos por la Universidad Privada del Norte.

En esa misma línea, los autores Arribas, Gómez, Guillen y Ramírez (2021) describen el término con base a la investigación y desarrollo del mismo exponiendo lo siguiente:

Está subordinada a una lógica articuladora y sistémica donde los datos obtenidos desde la implementación de los métodos empíricos y la teoría de partida existente guían al investigador en su selección acertada, y las diferentes estrategias metodológicas que lo acompañan dibujan el proceso en la práctica contextualizada para reflejar el proceso constructivo de inicio a fin, criterio respaldado por el estudio de los autores de esta investigación. (p. 183)

En relación con lo citado, se puede agregar que la coherencia de los procesos de investigación debe ser esencial para que la inserción de esta información sea de manera clara y su incorporación sea un inicio acertado para el proceso a realizarse, usando distintas formas de metodologías que aseguren un proceso veraz desde el principio hasta su finalización.

Debe indicarse también respecto al diseño de esta tesis, que se encuentra contenida dentro de la categorización del estudio de casos, señalando Martínez y Benítez (2016) que “El método de estudio de casos se utiliza en la investigación para el análisis de la realidad social (educación, política, salud, economía) sobre un determinado proceso o una de sus etapas” (p. 100). De ahí que, en el presente trabajo se indicó dentro de este tipo de diseño porque lo que se realiza es el análisis e investigación de la realidad social que se ha elegido.

Dentro este orden de ideas, Tantaleán (2016) indica que “En el estudio de caso se analiza a detalle un caso puntual, el cual, evidentemente debe reunir ciertas características como la de tratarse de un suceso de importancia” (p. 18). Por tanto, se puede indicar que este trabajo de investigación encaja en el diseño de estudio de caso, pues reúne las características

necesarias para declarar esto, además se abarca un tema trascendental y de absoluta relevancia jurídica y social.

En lo correspondiente al alcance o nivel se encuentra dentro del alcance exploratorio, al respecto Vera (2021) indica que “los estudios exploratorios son el mecanismo ideal para introducir a nuevo investigador a la producción de material científico, tomando como principal característica, la simplicidad de sus instrumentos y la relativa poca profundidad del tipo de estudio” (p. 55). Es menester sugerir que, para la realización de este trabajo se ha extraído posturas y estudios sobre la eficacia que tiene la IA implementada en el sistema judicial de otros países, tomando todo este material para sustentarlo como base teórica respecto a nuestros objetivos, viéndose desarrollada así nuestras dos variables.

Igualmente, Martínez y Benítez (2016) infieren que “las actividades científicas encaminadas al estudio de temas o fenómenos poco conocidos y/o estudiados son de índole exploratorio, cuyos resultados constituyen una visión preliminar y general” (p. 70).

Esto es que, se realiza un estudio de este problema que en su mayoría de veces no se le brinda la importancia correspondiente, siendo así que este estudio servirá como guía para que se pueda seguir en la investigación de temas relativos a la IA enfocado en el sistema judicial. Por tal motivo el método sociológico para Sazbón (2020) es definido de la siguiente manera:

Esta misma abstracción de los actos humanos remotos más allá de sus protagonistas se encuentra en la estadística, “método sociológico por excelencia”, al ver los acontecimientos humanos en forma “abstracta e impersonal”. Al hacerlo, muestra la propagación alcanzada por una innovación, sus obstáculos y su evolución posterior, siendo así la “fisiología” de las sociedades (así como la arqueología era su “paleontología”). A través de este prisma el conjunto incoherente de los hechos históricos puede resolverse en los hechos sociales básicos de invención e imitación. (p. 34)

El desarrollo de la sociedad bajo los hechos que se descubren a través de los eventos realizados en ella, se realiza de manera cronológica lo cual va tomando con el tiempo un curso de hechos de la realidad, viéndose que en principio suceden de forma natural y luego se forman unas secuencias con referencia de lo sucedido en el tiempo.

En relación con la definición socio jurídica, podemos decir que esta surge del estudio del método sociológico, por lo que las relaciones del derecho y la sociedad se analiza del

comportamiento de los seres humanos y el espacio donde viven, es por ello que bajo el estudio de (Witker, 1995 como se citó en Tantaléan, 2016) se da a conocer que:

La experiencia social a la que llamamos derecho no es solo objeto de estudio de la ciencia del derecho, sino que el fenómeno jurídico también puede ser estudiado, por ejemplo, por el sociólogo, dando lugar a un campo de investigación que se conoce como sociología jurídica. (p.10)

Por lo demás, Vélez y Mendoza (2020) declaran que “el método sociológico implica definir el objetivo general de la investigación como un objetivo epistémico que denota la profundidad del estudio” (p. 193). Esto, hace referencia a la capacidad de asociar la información que se tiene con base a los conocimientos que se van agrupando con el tiempo y el fin al que se pretende llegar, brindando opiniones bajo preceptos adecuados que permiten el entendimiento de estos procesos de recaudación de información.

Siendo dos principios fundamentales los que el método sociológico abarca, bajo el estudio de (Durkheim, 1996 como se citó en Rocha, 2019) propone que:

En este punto se abordarán los dos principios epistemológicos más destacados de los que proveen fundamento a la propuesta de Durkheim sobre las reglas del método sociológico. Ellos son: en primer lugar, su concepción del hecho social como cosa y, en segundo lugar, su propuesta sobre cómo explicar los hechos sociales (p. 85).

Los principios que manifiesta el autor se basan en la separación de hechos sociales que realizan las personas a los actos individuales que puedan elaborarse, esto para que cuando resulte de la ejecución de alguna actividad dentro de la sociedad se separe lo que ocurre cuando esté relacionado de lo que cronológicamente puede ocurrir, y lo que ejercemos para realizar tales hechos.

2.2 Población y muestra (materiales, instrumentos y métodos)

Población:

Ahora bien, se procede a explicar cómo está conformada nuestra población, no sin antes desarrollarla conceptualmente para una mejor comprensión. En palabras de Suárez (2011) describe a la población de estudio como el “Conjunto de 'individuos' al que se refiere nuestra pregunta de estudio o respecto al cual se pretende concluir algo” (p. 1). Dado lo anterior, se recalca que la población de esta investigación contiene 8 individuos, llámese

también personas naturales, las mismas que gracias a su conocimiento y experiencia respecto a la IA y automatización de procesos judiciales ayudarán con el desarrollo de este trabajo.

Análogamente, Arias, Villasís y Miranda (2016) respecto a la población señalan que “Es importante especificar la población de estudio porque al concluir la investigación a partir de una muestra de dicha población, será posible generalizar o extrapolar los resultados obtenidos del estudio hacia el resto de la población o universo” (p. 202). Siendo así que, resultó indispensable definir la población objeto de análisis, pues debido a esta delimitación se podrá elegir más adelante la muestra correspondiente.

Muestra:

Teniendo claro el tenor anterior, explicaremos cómo es que se extrajo la muestra, es necesario primero definirla, por esta razón se cita a Hernández y Fernández (2010) quienes señalan que “La muestra es, en esencia, un subgrupo de la población. Digamos que es un subconjunto de elementos que pertenecen a ese conjunto definido en sus características al que llamamos población” (p. 175).

Merece la pena subrayar que, la muestra coadyuva a definir y a determinar la cantidad exacta de personas a las que se realiza la entrevista, la misma que es materia de análisis en el desarrollo de la investigación, siendo que la cantidad de individuos seleccionados en la muestra se extraen de nuestra población. Del mismo modo, Cruz del Castillo, Olivares y González (2014) concuerdan en que:

La muestra es un subconjunto de los miembros de una población, mientras que la población comprende todos los miembros de un grupo. Suele ser costoso y requiere gran inversión de tiempo evaluar a toda la población de interés ya que se debe tener identificada a la población y a sus miembros para conformar una muestra y generalizar los resultados a toda la población. (p. 107)

Por lo señalado, se rescata que la muestra se encuentra contenida en la población, en este caso se delimita el número específico de abogados especialistas los cuales cuentan con características tales como grado académico de maestro, con trayectoria académica y que posean conocimientos en el tema de Derecho de Familia e IA. Tal como se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 18 Información trascendente de los entrevistados

Entrevistados	Nacionalidad	Centro de estudios	Grado Académico	Especialización
Francisco Zegarria Valencia	Perú	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Maestría en Derecho Procesal por PUCP y la Universidad de Salamanca España.	Título de segunda especialidad de Derecho Procesal por la PUCP.
Carlos German Guerrero Argote	Perú	Universidad Nacional San Marcos (Perú)	Estudios de postgrado en gobernanza y privacidad de internet en la Universidad de San Andrés (Argentina).	Gobernanza de internet, economía digital y derechos digitales
Ricardo Nicanor Elías Puelles	Perú	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Magister en Razonamiento Probatorio por la Universidad de Girona (España).	Garantías Constitucionales en la investigación Criminal por la Universidad Castilla La Mancha (España)
Sergio Natalino Casassa Casanova	Perú	Universidad de San Martín de Porres	Magister de la Pontificia Universidad Católica del Perú en Derecho Procesal.	Sin información
Miguel Enrique Morachimo Rodríguez	Perú	Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP)	Magister en Derecho, ciencia y tecnología en la Universidad de Stanford, California.	Fundador y Director Ejecutivo de la organización son fines de lucro Hiperderecho en Lima, Perú.
Federica Morici	Chile	Sin información	Sin información	Especialización en Ciberdelitos, evidencia digital, ciencias de la computación e IA.
Víctor Raúl Espinoza Calderón	Perú	Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo	Maestría en ciencias penales en Universidad Mayor de San Marcos y autor de diversas publicaciones sobre derecho procesal penal y Ciberdelitos.	Sin información
Dévika Pérez Medina	España	Universidad de Cádiz-España	Sin información	Investigadora en el centro Plus Ethics. Conferencista nacional e internacional.

Nota. Elaboración propia.

En concordancia con lo anterior, Arias (2020) propone que:

En algunas ocasiones la unidad de muestreo y la unidad de análisis son lo mismo, para lo cual se denominaría simplemente “muestra”, sin embargo, cuando estas son diferentes, es importante dividir la muestra a fin de comprender mejor lo que se va a estudiar. (p. 62)

A continuación, se elaboró una tabla con los datos de la investigación en base a los criterios brindados por el autor.

Tabla 19 *Conexión del problema general con la unidad de análisis y las unidades de muestreo*

Problema General	Muestra	
	Unidad de análisis	Unidades de muestreo
¿De qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021?	Inteligencia artificial y automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia.	M₁ : 6 abogados nacionales especialistas en derecho y tecnología. M₂ : 2 abogadas internacionales especialistas en derecho y tecnología.

Nota. Elaboración propia a partir de la información obtenida en la obra “Proyecto de Tesis Guía para la elaboración”, Arias, 2020, p. 62.

Es necesario indicar que, se eligió el 'muestreo no probabilístico por conveniencia', al respecto Ochoa (2015) denota que:

Es una técnica comúnmente usada consistente en seleccionar una muestra de la población por el hecho de que sea accesible. Es decir, los individuos empleados en la investigación se seleccionan porque están fácilmente disponibles y porque sabemos que pertenecen a la población de interés, no porque hayan sido seleccionados mediante un criterio estadístico. (p. 1)

Conviene especificar, respecto a todo lo analizado debe indicarse que la muestra de nuestro trabajo de investigación estuvo conformada por 8 abogados especialistas en derecho, todos ellos con gran trayectoria académica y expertos en temas relacionados a la IA. A continuación se detalla los documentos que fueron objeto de análisis en esta tesis.

Tabla 20 *Cuadro que detalla la identificación de documentos*

Documento	País	Autor/Año	Análisis	Comentario
Prometea: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial.	Argentina	Estevez, E., Fillotrani, P., y Linares, S. (2020)	Tienen como herramienta innovadora un sistema de software que tiene como tarea la automatización de tareas repetitivas y aplicar IA.	Este sistema como Prometea es un avance importante para la reducción de los procesos y soluciones jurídicas adoptando nuevas tecnologías como la IA.
El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos.	Perú	Defensoría del Pueblo (2018)	Se analizó de una manera integrada 3512 expedientes correspondientes a todas Cortes Superiores de Justicia de todo el Perú.	Los datos recopilados por la Defensoría del Pueblo, es una información importante para tener de conocimiento la carga procesal existente en el proceso de familia en el país.

Nota. Elaboración propia.

2.3 Categorización de la Variable

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

Tabla 21 *Categorización de las variables dependiente e independiente*

Categorías	Definición conceptual	Sub categorías	Indicadores
V1: Inteligencia artificial	La inteligencia artificial es el conjunto de técnicas y herramientas de la matemática computacional que intentan emular el proceso de aprendizaje humano para comprender, analizar y tomar decisiones sobre los fenómenos de la realidad en particular aplicable en contextos de grandes volúmenes de datos (Big Data) de manera rápida y efectiva a imitación del procesamiento que efectúa la mente humana.	Tecnología	Redes neuronales artificiales Algoritmo inteligente Sistema Experto El <i>Machine Learning</i> Big data
V2: Automatización de procesos judiciales	La automatización de tareas para la gestión del conocimiento jurídico, para la gestión de la información para la política pública judicial y para la gestión judicial del proceso, trae una serie de ventajas para la Rama Judicial y para sus usuarios.	Enfoque alternativo	Innovación de soporte Decisiones judiciales Seguridad jurídica Asistentes virtuales Eficacia jurídica
		Predictibilidad	Nuevos entornos judiciales Usuario Lego Principio de equivalencia funcional <i>Human in the loop</i> Dicotomía Proceso de Alimentos Principio de Celeridad

Nota. Elaboración propia.

2.4 Técnicas e instrumentos de recolección

Técnicas de recolección

Sobre las técnicas de análisis que se utilizaron de manera adecuada dentro de la implementación del desarrollo de investigación podemos mencionar al análisis documental, siendo que ante esto Tamayo y Silva (2013), declaran que el análisis documental trata de la

recolección de fuentes como libros, revistas, folletos y periódicos que ayudaran a el tema de investigación a desarrollar, pudiendo desarrollarse las variables identificadas.

Martínez y Benítez (2016) manifiestan que este análisis es necesario para encontrar información para el trabajo de investigación y que este se realice de forma correcta; planteándolo como un conjunto de operaciones encaminadas a representar un documento y su contenido bajo una forma diferente de la original, lo cual servirá para su recuperación posterior, siendo posible poder identificar lo que se está realizando de lo que pueden realizarse de otras investigaciones.

En cuanto a Corral (2015) indica que, al hablar de análisis documental, se refiere al estudio de un documento, ya sea electrónico, audiovisual o físico. Este estudio se realiza desde dos vertientes: el primero es respecto al soporte documental, lo cual es el análisis formal; y el segundo analiza el contenido del documento, en donde se estudió la temática del texto y el mensaje que quiere dejar, esto es conocido como el análisis de contenido.

Por ello, que para la realización de esta tesis se haya utilizado el análisis documental como una de las técnicas de recolección de datos, pues se analizaron documentos esenciales que contenían información relevante y pertinente para la realización y para contrastar las hipótesis planteadas.

Por lo referente a la entrevista como una de las técnicas de recolección de datos, plantean Fernández, Hernández y Baptista (2010) lo siguiente:

Ésta se define como una reunión para conversar e intercambiar información entre una persona (el entrevistador) y otra (el entrevistado) u otras (entrevistados). En el último caso podría ser tal vez una pareja o un grupo pequeño como una familia (claro está, que se puede entrevistar a cada miembro del grupo individualmente o en conjunto; esto sin intentar llevar a cabo una dinámica grupal, lo que sería un grupo de enfoque). (p. 418)

De esta manera, el autor declara que la utilización de esta técnica utilizada para el desarrollo de la información se da en conjunto, ya que la reunión de las dos partes interesadas se realiza en esencia para la interacción de las preguntas; pues así se podrá extraer lo requerido por el entrevistador en el trabajo de investigación.

Por lo que, Arias (2020) menciona que “se aplica la entrevista porque da acceso al investigador a tener una evaluación personalizada y permite analizar las repuestas del entrevistado de forma objetiva” (p. 28). De ahí que, defina de manera clara el autor que la entrevista es la técnica, por la cual se puede llegar a un resultado ya que la conexión es directamente con el entrevistado para poder dilucidar sus respuestas.

Instrumento de recolección

Al realizar las definiciones podemos decir que a través de los resultados el análisis de documentos es nuestro primer instrumento por lo que Arias (2020) menciona que el análisis de documentos es la obtención de la información, la cual permitirá al investigador obtener datos y resultados, este se puede dar en papel físico, audiovisual, electrónico, etc. Analizándose de dos maneras, externa e internamente el primero para delimitar el documento y el segundo para extraer el mensaje que contiene la nota.

Revilla (2020), el análisis de documentos hace referencia a que se debe analizar lo que está contenido en el documento para así comprender y desarrollar todo el estudio que se está llevando a cabo.

En lo que se refiere al segundo instrumento, se tiene al cuestionario, por lo cual Arias (2020) suscita que:

El cuestionario es un instrumento de recolección de datos utilizado comúnmente en los trabajos de investigación científica. Consiste en un conjunto de preguntas presentadas y enumeradas en una tabla y una serie de posibles respuestas que el encuestado debe responder. (p.21)

Máxime, este instrumento es usado para la recolección de información, los cuales serán utilizadas para el desarrollo de la investigación, estas se han planteado y organizado de manera coherente para que el entrevistado pueda responder según los criterios y análisis que se realice bajo la percepción del mismo. Obviamente, el desarrollo de las preguntas que responden y el manejo del tema expuesto por el entrevistador son pilares claves para el desarrollo de este instrumento. Desde esta misma perspectiva, Vera (2021) considera al cuestionario de la siguiente manera:

desde un punto de vista teórico pueden lograr lo mismo, y aunque su aplicación pueda ser similar en ambos casos (mediante encuestas) la diferencia comienza desde el objeto de medición pues los

cuestionarios no solo pretenden contabilizar un suceso, parte de su finalidad también se encuentra en describirla y profundizar en ella desde aspectos calificables que toman base en la repetición, es decir, la repetición de una cualidad poblacional como mecanismo para profundizar y validar hechos, situaciones, acciones, costumbres, entre otros. (p. 142)

Sin duda, el cuestionario es el instrumento por el cual se llega a esclarecer y dar validez a las preguntas, ayuda a indagar sobre la información que puede brindar el entrevistado contrario a la encuesta que no se puede profundizar. El interrogado puede expresar sus ideas y le entrega dinamismo a sus respuestas que enriquecerán las dudas del entrevistador para que con esta información se construya un diagnóstico del tema a exponer.

Podemos brindar en efecto sobre el análisis de datos como un enfoque esencial lo dicho por Vera (2021) ya que trata de determinar que:

Existe un orden enfocado a crear validez de contenido. El primer recurso se enfoca a la observación, haciendo uso del término observación como la recolección de datos en su totalidad, la interpretación es el proceso en donde el investigador otorga un significado previo a la codificación realizada sobre cada aspecto observado, las primeras deducciones se enfocan en establecer una relación aproximada a como la teoría se evidencia sobre el estudio, la reinterpretación por su parte se compone por un segundo análisis a la codificación ya realizada para identificar la idoneidad de los significados asignados. Por último, se encuentra el establecimiento de relaciones entre el fenómeno de estudio y las teorías y conceptos teóricos. Dando soporte y validez al proceso etnográfico. (pp. 116-117)

Por así decirlo, la aplicación del análisis de datos es a partir de la recolección de estos para tener un análisis sistemático, lo cual permitirá al estudio realizado obtener una conclusión sobre los diversos temas a investigar y tomar decisiones de lo que se quiere obtener como solución con base a las respuestas que se obtuvieron en el cuestionario dándole la certeza y validez.

Desde esta perspectiva, Schettini y Cortazzo (2015) señalan del análisis de datos lo siguiente:

Significa asumir posturas tanto académicas como ideológicas y nos enfrenta a desafíos y dificultades propios de su naturaleza. La gran cantidad de información, lo irrepetible de los fenómenos, la cercanía

con el sentido común, la necesidad de lograr riqueza analítica y profundidad narrativa, hacen que el análisis sea una tarea que se presenta como un reto apasionante. (p. 13)

Es consideración de los autores anteriormente mencionados, señalar la necesidad de establecer una postura donde es posible definir la información no solo en el contexto educativo sino también en los ideales que preceden al contenido y el contexto que se va a definir y analizar para la obtención y recolección del análisis de datos y su interpretación de los resultados.

La entrevista de este trabajo de investigación, se realizó mediante el correo electrónico que bien tuvieron en proporcionar los entrevistados, lo cual sirvió para el envío del mensaje electrónico que contenía la dirección de la plataforma Zoom la que se decidió utilizar para la conexión, a la cual las coautoras se enlazaron en el horario pactado entre el invitado y las entrevistadoras, el tiempo de reunión fue de treinta minutos en donde se plantearon las preguntas previamente enviadas. Por tal motivo, de la realización y su estructura se desprende la siguiente tabla.

Tabla 22 *Cuestionario de preguntas Virtual*

Cuestionario de preguntas	
Portada	Documento Word que muestra el logo de la universidad, el tema a tratar y el apellido de las integrantes.
Introducción	Identificación de las entrevistadoras. Confirmación del consentimiento del entrevistado. Breve reseña del entrevistado. Tiempo de 30 minutos.
Agradecimiento final	Se agradeció la participación del entrevistado.
Formato, distribución de instrucciones, preguntas y categorías	Se basó en un objetivo general y tres objetivos específicos y cada uno de ellos con dos preguntas que en total resultaron 8.
Medio utilizado	Plataforma de Zoom

Nota. Elaboración propia a partir de la información obtenida de “Metodología de investigación sexta edición”, Fernández y Bautista, 2014, pp. 228 y 230.

Hay que destacar que, se realizó la entrevista a 6 abogados nacionales especialistas en manejo de Derecho de Familia e IA y 2 abogadas internacionales con la misma preparación profesional. Para los 8 abogados expertos se desarrolló un cuestionario de

preguntas con un objetivo general de 2 preguntas y 3 objetivos específicos con 2 preguntas cada uno, los cuales se muestran en la siguiente tabla.

Tabla 23 Entrevistas no estructuradas

Entrevistas	
Identificación de la muestra	Abogados especialistas en Derecho de Familia y nuevas tecnologías de IA.
Ventajas	Se validaron las respuestas a través de la aceptación de la entrevista virtual y grabación.
Limitaciones	Tiempo de 30 minutos.
Metodología	Enfoque cualitativo.
Formas de Registro	Material: computadoras con acceso a internet. Lugar: Lima, Perú mediante la plataforma de zoom. Contacto: mensajes de correo electrónico.

Nota. Elaboración propia a partir de la información obtenida en “Entrevistando en investigación cualitativa y los imprevistos en el trabajo de campo: de la entrevista semiestructurada a la entrevista no estructurada”, Trindade, 2016, pp. 22-27.

La entrevista se considera el medio por el cual se recaba la información necesaria para la investigación, esta recolección permite a los entrevistadores poder armar las preguntas a través del dialogo estructurado con un previo acuerdo de las partes para los fines e intereses que cada uno obtenga y así poder encontrar un fin determinado, este se produce por un orden cronológico y un listado de preguntas que responderán las interrogantes que el entrevistador propone para poder cumplir los objetivos.

2.5 Procedimientos y análisis de datos

Procedimiento de recolección de datos

En este apartado de la investigación, se separó la explicación del procedimiento en dos momentos, siendo el primero el procedimiento de recolección de datos y el segundo quien depende del primero, el procedimiento de tratamiento de análisis de datos. Empezaremos por comentar que se hizo la delimitación conforme a la investigación, en razón al material documental que se iba a utilizar, el mismo que debía tener relevancia en Derecho de Familia, e innovación respecto a la IA implementada en el sistema judicial tanto nacional e internacional analizándose las ventajas que esto había traído. Así pues, para obtener la información correspondiente ingresamos al navegador *Google Chrome*, en el cual se realizó la búsqueda de tesis, libros, artículos, revistas y videos de *YouTube*.

Seguidamente, se realizó la identificación de los posibles entrevistados, tal búsqueda se realizó por distintas redes sociales tales como *Facebook*, *LinkedIn*, y *YouTube*. Se realizó un análisis meticulado sobre nuestra lista de candidatos, los mismos que debían contar con el título profesional de abogados especialistas en familia, civil y con conocimientos sobre IA, siendo así que elegimos a 8 abogados especialistas en la materia.

Si bien es cierto, inicialmente se contactaron por las redes sociales mencionadas líneas arriba, seguidamente el método empleado para formalizar la invitación fue por medio de la cuenta institucional de nuestra casa de estudios la 'Universidad Privada del Norte', de esa manera se remitieron los respectivos correos proporcionados por los especialistas, así como los accesos para las entrevistas por medio de la plataforma virtual Zoom, en el cual cada uno de ellos brindó su consentimiento para ser grabado en audio y vídeo y que el material fílmico obtenido pueda utilizarse para los fines estrictamente académicos.

Luego de terminar de redactar los objetivos de nuestra investigación se formularon las preguntas que consideramos oportunas y que ayudarían a poder realizar este trabajo. En consiguiente, del objetivo general se desprendieron dos preguntas y de los objetivos específicos dos preguntas cada uno, teniendo un total de 8 preguntas en el cuestionario de la entrevista.

Ahora bien, las entrevistas como ya se señaló se realizaron a través de la plataforma Zoom, las mismas se realizaron en ambientes cerrados, los cuales contaron con acceso a internet y procurando que no sucediera ninguna interferencia. Así pues, las coautoras se encontraban en diferentes lugares al momento de concretar la entrevista, de un lado en su centro de labores y del otro en su habitación.

Más tarde, luego de haber realizado la entrevista correspondiente respetando la fecha y hora pactada con cada uno de los entrevistados, se procedió a realizar la transcripción de las respuestas brindadas por los especialistas, todo esto con la finalidad y propósito de mostrarlo en el apartado de resultados y discutirlo en el epígrafe correspondiente, para corroborar o desacreditar las hipótesis.

Procedimiento de tratamiento de análisis de datos

Respecto al procedimiento de análisis de datos se realizó el estudio de cada documento extraído de internet para determinar que fueran de fuentes confiables y que las

tesis optadas sean de grado académico superior, esto es, a partir de magíster, así mismo que el material tuviera relevancia sobre el tema a investigar, extrayendo así los puntos que consideramos pertinentes para explicar y entender sobre la IA y su implementación en los sistemas judiciales.

Enviamos los correos a los entrevistados a través del correo institucional que nos brinda la Universidad Privada del Norte, porque se consideró que el presente estudio tiene que estar en correlato con las fuentes de accesos libre que brinda la plataforma virtual @upn.pe, pues nos permite cargar archivos que no cuentan con fuente directa, así como acreditar la veracidad del contenido presentado. Añadiendo a esto, se debe recalcar que dichos correos especificaban hora y fecha para la realización de la entrevista y el link correspondiente para la reunión Zoom, también el cuestionario de entrevista en formato PDF para que las respuestas proporcionadas sean las más pertinentes según el conocimiento y experiencia de cada especialista en relación los objetivos de la investigación, lo cual puede ser corroborado a partir de **(Anexo 5 al 12)**.

Siendo así que, en lo correspondiente al procedimiento de análisis de las entrevistas se obtuvo materiales fílmicos de los 8 entrevistados, los mismos que fueron proporcionados mediante la grabación de la plataforma Zoom. Acto seguido, los pasos que se siguieron para la realización de la transcripción de las entrevistas fueron ordenar y expurgar las respuestas por parte de los interrogados, para solo quedarnos con el detalle de las respuestas que eran congruentes a las preguntas planteadas, en aras de consolidar una respuesta o posición exacta de parte de cada uno de los especialistas. Conviene recordar que, aquel contenido que no guardaba relación fue descartado sin quitarle la esencia de lo expuesto por los entrevistados, para mayor detalle revisar **(Anexo 13 al 20)**.

Se optó por la plataforma virtual Zoom, entre otras del mismo rubro por la sencillez en su utilización, por la estabilidad del material fílmico, por contar con accesos gratuitos y por solicitar en adición el consentimiento del entrevistado para poder ser grabado en imagen, audio y video y que el material fílmico pueda ser utilizado para los fines académicos de realización del presente trabajo de investigación, fueron todas estas razones las determinantes para optar por esta plataforma para realizar las entrevistas a los especialistas.

En lo que confiere a las preguntas formuladas, todas estas fueron plasmadas acorde a los objetivos de la investigación y se realizaron preguntas no estructuradas para evitar el

condicionamiento de las respuestas y así rescatar resultados que ayuden al desarrollo de la investigación.

Luego de la culminación de cada entrevista se obtuvo un video, cuya duración fue no mayor de treinta (30) minutos, el mismo que se guardó en formato MP4, y se subió al archivo compartido, específicamente en la carpeta de entrevistas, cuyo acceso es libre para cualquier integrante de la plataforma virtual.

Igualmente, debemos aclarar porque realizamos las entrevistas en el lugar elegido por cada una de las coautoras, por su parte Fabiola Victoria Guerrero Doroteo utilizó la oficina de su trabajo porque los horarios pactados con los interrogados estaban dentro de su horario laboral, siendo así que no podía dejar dicho lugar y más bien contó con el apoyo de su jefe quien le brindó la facilidad de tomarse un tiempo para llevar a cabo la reunión virtual. En la misma línea, la coautora Mariela Elizabeth Camacho Ortiz decidió utilizar su habitación para las reuniones pactadas, puesto que era el lugar de su vivienda en el que se sentía más cómoda y en el cual tenía una buena señal de internet.

2.6 Aspectos éticos

El desarrollo de la investigación tuvo como prioridad respetar todos los procesos y formatos que se requieren para la apertura del trabajo, como son los aspectos éticos; estos se relacionan al cumplimiento de los estándares autorizados, los cuales tuvieron que ponderar todo lo que establece el Manual APA 7ma edición, la cual se utilizó para la redacción del citado y referenciar toda la información que se ha tenido a bien recabar, cumpliendo con todos los criterios éticos, los cuales fueron el acceso al material a través de los portales autorizados para ese fin y creamos nuestras propias fuentes, para los libros, artículos que no contaban con el portal directo correspondiente para restablecer la formalidad, brindando las facilidades para que otro integrante de la comunidad jurídica lo pueda ver y descargar.

Las entrevistas se realizaron con la autorización expresa de los entrevistados, estableciendo una conexión directa con ellos a través de diversos mensajes de correo electrónico, con lo que confirmarían su participación, luego se estructuró un cuestionario el cual sería enviado como documento adjunto en el correo electrónico para que el entrevistado pudiera saber del tema del cual participaría, manteniendo las formalidades que la situación ameritaba, esto es, el trato cordial desde el inicio hasta el final de la reunión, por lo que solicitamos su consentimiento de la grabación y esta se dio de una manera verbal que quedó

referenciado en el audio y video grabado en la plataforma, lo cual forma parte integrante del presente estudio, revisar el **(Anexo 5 al 12)**.

En fin, la reunión se llevó a cabo dentro de los parámetros establecidos por las partes, se priorizó que se dieran las preguntas de una manera clara y con las consideraciones pertinentes sobre los tiempos y las preguntas previamente establecidas, las cuales se enviaron en el correo electrónico de la invitación, durante el desarrollo de la entrevista, se mantuvo la formalidad en la vestimenta y la cordialidad en el discurso oral.

CAPITULO 3. RESULTADOS

En el presente acápite se desarrolla el análisis e interpretación de los hallazgos obtenidos luego de una minuciosa búsqueda. Siendo así que, se ven los resultados del análisis documental, se exponen los resultados del análisis de la doctrina y la legislación y los resultados del análisis de las entrevistas a los 8 especialistas nacionales e internacionales.

3.1 Resultados del análisis de la doctrina

A lo largo del desarrollo del presente estudio se ha intentado abordar todos los aspectos doctrinarios más relevantes vinculados a la IA y su implementación en el sistema judicial, por ello, se han recabado una serie de antecedentes internacionales y nacionales los cuales son de gran ayuda para apoyar nuestra investigación.

En la doctrina internacional

Se tiene a Suárez (2020) quien expone como objetivo principal en su investigación llamar la atención de representantes para que se dé la implementación del sistema inteligente dentro del órgano jurídico, dejando ver los retos regulatorios y conceptuales que se presentan ante el Estado y la ciudadanía.

Por consiguiente, recae en la conclusión de que los retos que se presentan en la Administración de Justicia, deben verse como una oportunidad para obtener una equidad mucho más eficaz, de este modo el empleo de la IA garantiza los resultados eficientes que se esperan.

Por estas ideas es que las coautoras consideran necesaria la incorporación de IA en nuestra sociedad, pues con esto se vería reflejada una eficaz y pronta impartición de justicia por parte del mecanismo legal y de los operadores de justicia que lo conforman.

Tabla 24 *Análisis de los antecedentes internacionales*

Autor	Año	País	Resumen	Objetivo
Martínez	2019	España	La inteligencia artificial está afectando el ámbito del derecho en sus más variadas manifestaciones.	No debe de temerse los ataques que se den a los sistemas informáticos judiciales, pues esto se ve a diario en diversas entidades, enfatiza en que es mayor la probabilidad de que un juez sea corrupto, al de hackear un sistema de decisión judicial.

Rincón y Martínez 2021 Brasil La IA es una herramienta que cada vez está más presente en la sociedad, este sistema inteligente se pretende aplicar en el derecho básicamente a la toma de decisiones judiciales.

La implementación de IA genera grandes costos de inversión, sin embargo, se debe ponderar los beneficios que traerá consigo, pues descongestionaría el sistema, crearía confianza en el mismo y se eliminaría la impunidad.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados.

Acogiéndonos a la conclusión de Martínez (2019), las coautoras consideramos pertinente señalar que, así como en España, el Perú no es ajeno a la corrupción pues se tienen casos de jueces vinculados a delitos, y a la impunidad relacionada al aspecto de demora de la justicia por parte del sistema judicial, tal afirmación es basada en lo que se nota a diario en los medios televisivos, en el que fiscales, jueces y funcionarios públicos se encuentran involucrados en temas de corrupción de funcionarios, malversación de fondos y peculado por mencionar a algunos de ellos. Entonces, con la implementación de esta IA lo que se buscaría también es la eliminación de tal impunidad.

De igual forma, respecto a las conclusiones de Rincón y Martínez (2021) podemos decir que en el Perú muchas veces se teme abarcar temas tecnológicos justamente por la cuestión presupuestaria, pero se debe tener en cuenta que es necesario analizar todos los beneficios que traería la implementación de este sistema inteligente en la administración de justicia, pues como se sabe sería un mecanismo de apoyo para descongestionar el sistema judicial y causar seguridad jurídica.

Tabla 25 *Análisis de los antecedentes internacionales de Argentina*

Autor	Año	País	Resumen	Conclusión
Castellanos y Montero	2020	Argentina	Estudia la influencia de los algoritmos en la determinación de las resoluciones judiciales, básicamente de cómo afectaría esta cuestión sobre el derecho a la tutela judicial efectiva.	La IA es capaz de brindar asesoría legal, asistir en la toma de decisiones, todo esto respetándose los derechos fundamentales garantizados por el Convenio Europeo de Derechos Humanos y el Convenio para la Protección de Datos Personales, de la mano también es necesario contar con un marco ético para los operadores de justicia.

Sposito et al.	2021	Argentina	Busca brindar a los operadores de justicia una herramienta que les permita agilizar el tiempo de procesamiento de expedientes, minimizando errores en la carga de datos.	En el Poder Judicial de la Provincia de Buenos Aires se utiliza a Augusta, la cual es usada para la asistencia respecto a los organismos judiciales de diversas instancias, dando así soporte en las decisiones integradas en la resolución.
----------------	------	-----------	--	--

Nota. Elaboración propia con base a los resultados.

Las coautoras consideran que el programa 'Augusta' utilizado en el país señalado en el cuadro puede ser aplicable al nuestro, en la medida que su sistema normativo y la realidad social tiene grandes similitudes con Perú, pues ambos tienen coincidencia en cuanto a costumbres, el derecho comparado tiene ciertas similitudes, la administración y partición de justicia se rige bajo el *civil law* y los dos sistemas tienen interés en tecnología solo que Argentina nos lleva la delantera respecto a la implementación de IA en el sistema legal.

De esta manera, al hacerse efectiva la IA en nuestro país no solo se agilizaría el tiempo para llevar a cabo diversas actividades del sistema de justicia, también se verían minimizados errores, pues los sistemas inteligentes están diseñados y entrenados para resolver interrogantes o cumplir funciones dentro de un mínimo margen de error, resulta necesario aclarar que para esta implementación de IA es necesario que se cree un marco normativo en el cual se especifique ante cualquier defecto quien sería el responsable de tal resultado.

Sobre todo, especificar quienes serían los responsables de realizar el mantenimiento técnico al sistema, detallándose cada cuánto tiempo debería ser este mantenimiento para lo cual sugerimos que sea cada seis meses, de igual modo, debe estar tipificado la exigencia de cursos, o talleres en los cuales se capacite y prepare a los operadores de justicia para que puedan realizar el uso correcto de esta tecnología.

Paralelamente, con base a nuestro marco teórico y rescatando algunos autores tenemos que de lo aportado por Vermeulen (2017), respecto a la tecnología jurídica detalla diversos programas virtuales que los abogados colombianos vienen usando a lo largo del tiempo, con los cuales los operadores de justicia se apoyan y hacen más fácil el poder responder a la mayoría de consultas realizadas por los ciudadanos.

En lo que concierne a Corvalán (2018) se puede rescatar que el autor sintetiza sobre la IA, que esta es capaz de brindar resultados óptimos si se entrena correctamente, esto es a

raíz de toda la recopilación de datos que tenga almacenado tanto de organizaciones públicas como privadas, todo esto con la finalidad de obtener resultados de manera rápida.

Las investigadoras creen conveniente resaltar que en base a estos aportes nuestro país debería empezar a utilizar, así como Colombia programas virtuales con los cuales sería más fácil responder consultas, trayendo consigo que los operadores de justicia se liberen de funciones que muchas veces no son tan complejas y puedan usar ese tiempo para empaparse en temas de leyes y seguir desarrollarse como personas y profesionales.

En esa misma línea, Pérez (2020) detalla que los nuevos procesos automatizarán la carga judicial, viéndose que los nuevos entornos judiciales donde se desarrollan las nuevas tecnologías, darán paso a que el proceso pueda ser dado de manera virtual, cumpliéndose con todo lo legal y dictándose resoluciones en base a la normativa pertinente. Del mismo modo, Cepeda y Otálora (2020), enfatiza que la automatización se da con base a las tareas y procesos que realiza la IA, esto ayudaría a que los operadores de justicia se enfoquen en procesos complejos en los que un sistema inteligente no tendría participación.

Las coautoras son de la idea de que, la IA aplicada en el Perú serviría como un apoyo en las decisiones de los jueces, sustituyendo funciones que pueden ser automatizables, en consecuencia los operadores de justicia enfocarían sus recursos humanos para realizar tareas más complejas como emitir resoluciones judiciales debidamente motivadas y sustentadas siempre encajando en el marco legal correspondiente, viéndose así la figura de la automatización de procesos de la que tanto se viene hablando.

De este modo, el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2021), explica que la IA debe adaptarse a los procesos con la finalidad de garantizar a las personas igualdad en sus derechos, lo cual ayudaría a que la seguridad jurídica incremente con esta implementación. Enfatiza en que las decisiones tomadas por la IA deben ser revisadas por humanos, pues estas sirven como guía y no está completamente sistematizado. En cuanto a, Rincón y Martínez (2021), verifican que este sistema experto, al poseer en su base de datos toda la normativa correspondiente de Estado, hace más sencilla la posibilidad que se pueda emitir un resultado óptimo y esperado.

Es importante rescatar que, lo señalado respecto a la revisión por humanos sobre lo decidido por la IA es algo que podría darse en el supuesto de que este sistema inteligente logre dictar sentencias o realizar actividades complejas, lo cual consideramos que en un

primer momento sonaría descabellado, pues se debe empezar primeramente por codificarlos con funciones básicas y sistemáticas, para que de esta manera no exista algún tipo de controversia y no se vea obstaculizado el principal objetivo que es agilizar la administración de justicia.

En la doctrina nacional

Resulta necesario extraer las ideas de los autores nacionales que dan su aporte respecto a la futura implementación de inteligencia artificial para la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú. Lo cual se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 26 *Análisis de los antecedentes nacionales*

Autor	Año	Resumen	Conclusión
Morales	2019	Explora el rol del abogado en un futuro respecto a los dilemas que la tecnología viene trayendo al derecho.	Se debe crear una normativa en la cual se le acredite la responsabilidad al fabricante de la IA sobre daños que se pueda ocasionar a raíz de su utilización.
Torres	2020	Resulta innegable la relación entre el derecho y la IA, siendo así que el autor analiza las debilidades y fortalezas respecto a la proyección de este sistema inteligente.	La informática decisoria de la IA ayudará a combatir la impredecibilidad en las decisiones judiciales, haciendo respetar derechos como igualdad, seguridad jurídica y celeridad en los procesos.
Montezuma	2021	Rescató las respuestas del abogado Óscar Montezuma, especialista en Derecho de la Tecnología, detallando sus opiniones sobre la profesión legal y la regulación de tecnologías en Perú.	Se desconoce de algún <i>software</i> de IA que sea autónomo, pues todos están elaborados por un humano, por lo que no se podría remplazar la justicia con un sistema inteligente. Recomienda que para aprender del uso de las tecnologías es necesario insertarse en cursos relacionados a esto, así los abogados se irían preparando al futuro tecnológico legal.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados.

Es un hecho que la IA en el sistema judicial peruano aún no es una realidad palpable, sin embargo, no es un tema que esté alejado de nuestro entorno, pues como se ha podido notar existen diversos autores aportando sobre el tema, siendo así que concordamos con ellos en todas sus conclusiones abordadas, pues las coautoras creen conveniente que con su futura implementación se debe realizar a la par un marco legal, llámese legislación en la cual se pueda definir quién sería el responsable ante una posible falla, o mal resultado respecto a una consulta o función que debe brindar el sistema inteligente y consideran que el responsable sería el fabricante pues es este quien almacena la base de datos de las máquinas

con leyes, normativas, jurisprudencia, antecedentes, conceptos, derechos y demás aspectos con lo que deberían cumplir con el objetivo para el que fueron creados.

Así pues, Schwarz (2018), ratifica que las máquinas de IA son diseñadas con capacidades de poder aprender de manera automática, esto en razón a los datos ingresados en su sistema, tal aprendizaje mejora a raíz de la experiencia que acumule en su base de datos y al entrenamiento que le asigne su creador. De igual forma, Torres (2020) expresa que será imposible desvincular al ser humano de la legalización de la informática, lo que se debe hacer más bien es capacitarlos para su adaptación para cuando suceda el ingreso de los robots, lo cual traería consigo sistematización en el proceso.

Las investigadoras del presente trabajo, consideran importante los aportes mencionados, y refieren que el hecho de que una máquina en Perú pueda realizar un aprendizaje automático con base a su entorno y a lo cargado previamente en su base de datos sería sin duda una revolución en el mundo del derecho, causando diversas controversias, las mismas que podrían ser suplidas con base a normativa y legislación existente en otros países como los mencionados más adelante.

Finalizando con esta parte de resultados de la doctrina nacional se tiene que Olivera (2021), ratifica que el juez robot puede almacenar abundante información a comparación del juez humano, propone que los casos resueltos por un robot sean las controversias civiles y patrimoniales y si tienen éxito se implementaría en otras áreas del derecho, resaltando que, las personas deberían adherir en su contrato una cláusula decidiendo si ante cualquier disputa desearían que sea resuelto por un juez robot o un juez humano.

En suma, la existencia del juez robot ahorraría dinero y permitiría que las personas realicen contratos con más confianza. Dentro de este análisis, también se puede rescatar que el autor enumera diversas personas o grupos que estarían en desacuerdo con esta implementación por factores principalmente relacionados a intereses personales.

Entonces, se procede a elaborar una tabla, la cual ha sido realizada de manera sintetizada para obtener un resultado concreto sobre los aportes que cada autor planteó sobre la aplicación de la IA y la automatización de los procesos judiciales a nivel nacional e internacional.

Tabla 27 Resultados de la doctrina nacional y extranjera

Resultados doctrinarios sobre IA			
Autor	Año	País	Aportes
Vermeulen	2017	Colombia	Diversidad de programas virtuales.
Corvalán	2018	Brasil	Brinda resultados óptimos.
Schwarz	2018	Perú	La normativa es cargada en la base de datos.
Cepeda y Otálora	2020	Colombia	Automatiza tareas y procesos.
Pérez	2020	Chile	Procesos serán de manera virtual.
Torres	2020	Perú	No se desvincula al ser humano del proceso.
Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo	2021	Venezuela	Revisión de lo emitido por IA a través de personas.
Rincón y Martínez	2021	Brasil	Emite un resultado óptimo, al contar con una amplia base de datos.
Olivera	2021	Perú	Robot resolverá problemas civiles y patrimoniales.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados.

3.2 Resultados del análisis de la normativa nacional e internacional

Legislación Internacional

La normativa internacional sobre la aplicación de IA se ha desprendido por varios puntos de referencia en la creación de leyes y proyectos que delimitan cuáles deben ser los procesos, siendo los pioneros en América Latina los países como Argentina con su Plan Nacional de Inteligencia Artificial Argenia (2019), la cual ha desarrollado una tecnología sistematizada para la administración de justicia e industrial del país, dando como resultado una mejora en el proceso de recaudación e información, el plan busca la alfabetización de los trabajadores del Estado en base a la nueva data en las plataformas de atención al público.

Esta familiaridad que deben tener los operadores de trabajo de las instituciones públicas es gracias a la capacitación que se ha realizado con el fin de que estas políticas nacionales se cumplan, ya que tienen como meta llegar a la cuarta revolución industrial siendo Argentina uno de los países que lo lideren.

Agregando a esto, su relación con los sectores privados es un eje fundamental para la sostenibilidad del proyecto, ya que es bastante el costo económico que se asume, siendo la ética uno de los principales objetivos que se ciñen a estas políticas públicas, pues la igualdad en el acceso a esta plataforma y nuevos sistemas de implementación deben ser utilizados con los mismos fines como el de generar confianza e igualdad dentro de las sociedades para recibir resultado eficiente en la atención.

Tabla 28 *Características de Prometea*

Resultados de Prometea			
Capacitación	Entrenamiento del personal.	Alfabetización de las nuevas tecnologías.	Control y auditorías.
Servicios	Acompañamiento y asistencia.	Plataformas e ingreso a la base de datos.	Eficiencia en los procesos.
Aplicación	Administración pública y privada.	Procesos judiciales.	Aumenta la calidad del servicio.
Inversión	Disminución de los costos en los procesos.	Optimizar la logística.	Presupuesto del nacional.
Regulación	Plan Nacional de IA Argenia.		

Nota. Elaboración propia con base a los resultados obtenidos del “Plan Nacional de IA Argenia”, 2019.

Siendo así que el Ministerio Público Fiscal (2020), en Argentina señaló diversas funciones que se realizaban por personas en un inicio, tales como contrastar datos entre documentos y base de datos, elaborar decreto de determinación de los hechos de manera automática, predecir la solución a un caso judicial, entre otros; todas estas funciones a raíz de la implementación de Prometea en su sistema judicial ha logrado que se puedan realizar en tan solo minutos e inclusive segundos según sea el caso, viéndose así reducidos los tiempos de manera considerable.

En la misma línea, (Zeichén, 2019 e Intal, 2018 como se citó en Estevez, Fillottrani y Linares, 2020), detallan datos correspondientes al tiempo necesario para elaborar procesos y dictámenes, dejando ver que el tiempo que llevaba elaborar tales resultados sin Prometea eran en su mayoría entre 110 y 190 días, sin embargo, con este sistema inteligente se redujo entre 25 a 45 días, notándose la disminución de tiempos de realización en un porcentaje considerable.

Viéndose reflejado que esta IA ayuda a que se cumpla el principio de celeridad, así pues, las coautoras consideran que este fundamento es uno de los más importantes para la correcta administración de justicia y de ser aplicada esta tecnología en el Perú garantizaría que la mayoría de procesos se desarrollen de manera célere.

El proyecto de ley colombiano 'PretorIa' parte de un documento de política pública la cual se basa en posiciones de la regulación internacional como Banco Interamericano de Desarrollo y de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) el mismo que, determina objetivos para la realización de IA en el país vecino, lo importante

es el desarrollo que se le ha dado después de estos años que se vienen implementando debido al financiamiento del sector privado y en el estudio que están involucrados entidades nacionales como internacionales.

En la Corte Constitucional de Colombia el uso de PretorIa causó eficiencia, pues ella incrementa información con la que contará el operador de justicia antes de realizar el análisis correspondiente para la selección.

Por lo que este nuevo planteamiento de IA en un país como Colombia transmite la necesidad de usar una data para la incorporación de la información, pues existe una reducción en el proceso de tutela, y esto no solo busca disminuir tiempos, si no también poder reducir las brechas que existen entre el justiciable y la impartición de justicia, todo ello, a través de creación de lenguajes claros donde el proceso de intervención se da de manera dinámica con las respuestas que se obtenga de este *software* que funciona en procesos judiciales regulados a través de la Corte Constitucional Colombiana.

Tabla 29 Características de PretorIA

Resultados de PretorIA	
Comunicación	Información del sistema, funcionamiento y desarrollo.
Desarrollo	Conforma un equipo especializado en el sistema.
Equipo	Especialistas en IA y ciencias de datos.
Etiqueta de sentencias	Procesamiento de la información.
Potencialidad	Eficiencia y transparencia del proceso.

Nota. Elaboración con base a resultados obtenidos de “PretorIA y la automatización del procesamiento de causas de derechos humano”, Saavedra y Upegui, 2021.

Es fácil poder creer que estos dos proyectos son capaces de ser desarrollados de la misma manera, supuesto que su realización en el caso de PretorIA se inició cuando el de Argentina ya estaba en funcionamiento y este fue la base para su investigación y desarrollo, por tal motivo, el proyecto PretorIa busca ser apartada porque no maneja las mismas formas de funcionalidad, datos, interfaz y funcionamiento, pues como se ratifica Prometea solo sirvió como inspiración para el proyecto.

En esa misma línea, la Comisión Europea (2021) verifica el aspecto de regulación de la legislación internacional, siendo esta Comisión la que brinda los alcances respectivos de la regulación de IA de sus países miembros los cuales abarcan los riesgos y limitaciones que se presentan en su uso dentro de las normativas existentes, el garantizar enfáticamente la

protección de los derechos fundamentales y la seguridad de los usuarios conecta directamente con los resultados obtenidos para adoptar a la IA, las cuales repercuten en beneficios sociales y económicos ya que los involucrados son la empresa privada y las instituciones públicas dentro y fuera de la Comisión Europea.

Tales empresas públicas y privadas son los encargados de invertir hasta 20 millones de euros anuales en financiar programas digitales con la finalidad de volverse líderes de fomento de la IA a través de un mecanismo de recuperación el cual destina 134 millones a los estudios de IA para convertir a Europa en el líder del fomento de las nuevas tecnologías.

A la par de estas nuevas normativas y proyectos establecidos en América Latina, como Prometea en Argentina y PretorIA en Colombia, en la Unión Europea se desarrolla de manera conjunta marcos normativos de procesos de IA, estos con un gran desarrollo y apoyo económico para su estudio e implementación, no sin dejar de lado los derechos fundamentales y la participación del ser humano en la toma de decisiones, como se manifiesta en el Libro Blanco que refiere a las distintas categorías como el 'riesgo inadmisibles' y 'alto riesgo', señalando que está prohibido que los sistemas algorítmicos puedan manipular a los seres humanos y que toda su aplicación debe alcanzar estrictos parámetros de eficacia.

Por tal motivo, respecto a los resultados obtenidos por las normativas internacionales, refieren a la realidad de la sociedad en la que convive y su regulación que es en base a lo que cada una de ellas vive, Europa con mayor desarrollo económico y social da esta nueva tecnología con un gran apoyo en inversión económica y de investigación para desarrollarlas, como se sabe su población está abierta a incorporar nuevos mecanismos; en América del Norte se tiene a Estados Unidos y Canadá que ya desarrollan y trabajan en la incorporación de la IA dentro de los estamentos públicos y privados en distintos ámbitos como el judicial.

En paralelo, en América Latina se tiene a Argentina y Colombia como pioneros en la utilización de IA en los procesos de automatización judicial, esto gracias a las distintas inversiones no solo públicas y privadas que aportan para la inserción de IA en las distintas áreas y rubros, tales como la administración de justicia, así pues se puede resumir lo mencionado en el siguiente cuadro.

Tabla 30 Resultado de Proyectos Internacionales

País	Proyectos	Objetivo principal realizado
Argentina	Prometea	Reducción de los procesos judiciales.
Colombia	PretorIa	Equidad en los procesos judiciales.
Canadá	Ross	Permitió que se realizaran preguntas de forma natural.
China	Xiao Fa	Realizo apertura y procesamiento de datos.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados.

Estos proyectos internacionales buscan como principio fundamental que se respeten los derechos humanos de las personas, ya que no se desea que las máquinas o IA reemplacen a los seres pensantes en su labor, todo lo contrario, lo que se quiere es capacitarlos para que cuando se tenga la implantación de este sistema inteligente su manejo sea eficiente.

De igual forma, lo que se busca es que la carga procesal se aminore y solo se tolere en casos complejos donde la IA no tenga la capacidad de participar, dado que existen funciones o procesos sobre las cuales estos algoritmos no podrán participar. Siendo uno de sus principales principios respetar la ética y la confiabilidad de la base de datos, la cual tiene que ser protegida por las entidades que desarrollan mecanismo y normativas que regulen su uso.

En tanto podemos encontrar que existe en Argentina dos proyectos que desarrollan IA, de una parte, Prometea quien tiene como característica un sistema de interfaz intuitivo, la cual tiene la capacidad de poder hablarle a la máquina y generar una conversación que reconoce el lenguaje natural y puede automatizar datos y documentos.

También predice y detecta documentos, este es un sistema que es trabajado por un grupo de especialistas, integrantes del Ministerio Público Fiscal argentino y Co-Directores del Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial de la Facultad de Derecho de la Universidad de Buenos Aires.

Por otro lado, está Argenia el Plan Nacional de Inteligencia Artificial, una política pública que busca impulsar la innovación y consolidar las capacidades tecnológicas dada por la Presidencia de Nación Argentina, desarrolla oportunidades para la implementación de IA como el uso de fuentes de datos para la toma de decisiones en los sectores públicos y privados, crear un manual de estándares para la incorporación de la información.

Legislación nacional

En el Perú se elaboró la Agenda Digital del Bicentenario, que busca diseñar una sociedad digitalizada bajo la situación actual en la que vivimos, con la finalidad que los avances tecnológicos logren la adaptación por parte de todo rubro al que se puede incorporar, regulando su uso respecto a la obtención de datos, y estos deben ser manejados con la ética y confidencialidad correspondiente.

El Decreto Legislativo N.º 1412 (2018), tiene como fin establecer el marco normativo del gobierno digital, el cual es aplicable a todas las personas sean jurídicas o naturales que ejerzan algún tipo de actividad dentro del procedimiento administrativo, siendo la Contraloría General de la República la encargada de monitorear que se realice de manera responsable su implementación y ejecución en el proceso de adaptación e incorporación de diseño y servicios digitales.

La secretaría de Gobierno Digital es la autorizada de estructurar y llevar a cabo todo este proceso de adaptación, asegurando la protección de la información personal y la base de datos. Por tal motivo como resultado del desarrollo de esta nueva normativa dada, se puede desarrollar el siguiente cuadro.

Tabla 31 Normativa Nacional respecto al Gobierno Digital

Resultados de la normativa peruana	
Garantizar	Intercambio de información entre el Estado y el ciudadano.
Establecer	Seguridad de protección de datos.
Ampliar	Instalar plataformas del gobierno digital.
Digitalizar	Los servicios de mayor demanda.
Desarrollar	Carpeta ciudadana.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados obtenidos de la “Presidencia de Consejo de Ministros. Secretaría de Gobierno Digital”, Reglamento de ley de gobierno digital, 2018.

En paralelo, la Presidencia del Consejo de Ministros del Perú (2021), nos detalla los datos respecto al memorando de entendimiento que hará posible la implementación del centro de IA y el impulso de la transformación digital del Perú suscrito con el embajador de Corea, por lo que nos da a conocer la cuantía económica que se pretende invertir en este proyecto, lo cual se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 32 Contribución económica en IA suscrito con Corea.

Entidades	Prestación	Contribuciones	Finalidad
Ministerio del Interior y Seguridad de la República de Corea.	Efectivo	\$ 1 000 000	Ejecución de los proyectos y participación de expertos coreanos en tecnologías de la cuarta revolución industrial y la preparación de profesionales peruanos.
Presidencia del Consejo de Ministros del Perú.	Especies	\$ 1 000 000	Funcionamiento del Centro Nacional de Cooperación. Esta contribución constará del espacio físico y/o digital, equipo de oficina y mantenimiento de instalaciones.

Nota. Elaboración propia con base a los resultados obtenidos de la “Presidencia del Consejo de Ministros del Perú”, 2021.

Las coautoras consideran importantes la información antes descrita, dado que coadyuva a tener una idea de lo que el Estado está invirtiendo en este tipo de plan nacional, el cual como se ha podido notar es uno de los pioneros en lo que respecta a IA en nuestro país. Creen necesario señalar que, la suma ascendiente a dinero es menor de la que esperábamos encontrar, pues a comparación de otros planes o proyectos hasta el momento no se está invirtiendo lo necesario y justo en el impulso de IA.

3.3 Resultados del análisis de las entrevistas

Objetivo General: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

Como primer entrevistado Zegarra¹ (2021), respecto a automatizar con IA los procesos judiciales en el Perú, manifiesta que es una respuesta sencilla y a la vez no, porque abarca demasiados puntos, como por ejemplo qué significa automatizar e IA y qué implicancias tiene, afirma que esta puede ser un grado de automatización del proceso, actualmente encontramos a *task management*, que es una automatización o algunas cuestiones de gestión administrativa del proceso que no llega a hacer un uso de IA para la resolución de conflictos, si no que viene a ser para la gestión administrativa.

Existen distintos grados de automatización e IA que se pueden realizar para los procesos judiciales y que dependiendo del concepto se puede hablar si se puede o no, depende de lo que entendamos por automatización e IA en los procesos judiciales peruanos.

¹ Zegarra, F. (4 de julio de 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

De igual manera Guerrero² (2021) da a conocer que sí se puede automatizar con IA los procesos judiciales en el Perú, que no es tan difícil de hacer si se tienen los recursos y el personal capacitado para hacerlo. Pero la respuesta [sic] más larga es ¿si convendría hacerlo, es legítimo, nuestro sistema legal actualmente tiene herramientas que permitan la incorporación de la IA en cualquier parte del proceso en el sistema de justicia? Entonces, si se puede, pero se deben preguntar muchas más cosas antes de llegar a esta pregunta, para saber si conviene, si se cuenta con las herramientas para hacerlo y si vale la pena.

De manera similar, Elías³ (2021), sostiene que ya se está utilizando la IA en el ministerio público de Argentina y algunas herramientas podrían ser implementadas en el poder judicial, entiéndase a este sistema inteligente como instrumento o herramienta para la adopción de mejores y nuevas decisiones, no para la resolución de controversias.

En la opinión de Casassa⁴ (2021) cabe señalar que sí se puede automatizar los procesos, algunos no todos. Es una tendencia que se está dando en otros países como Argentina, España y Estados Unidos, ya que existen *software* trabajando en eso, lo que buscan es trabajar y estandarizar criterios.

El Abogado postula que, sí podría ser aplicable con el *software* adecuado, pero para ciertas pretensiones no para todo, porque ni el mejor va a reemplazar completamente una valoración del juez en ciertos casos que no sean objetivos y que tengan cierto grado de complejidad.

En la misma línea, Morachimo⁵ (2021), fundamenta que dependerá mucho del tipo de proceso del que se hable, si se piensa por ejemplo en procesos que involucran realizar una ponderación de derechos, un test de proporcionalidad, la primera respuesta sería que no, pero si al pensarse en procesos judiciales más sencillos como aquellos procesos judiciales no contenciosos, procesos judiciales muy de fórmula, aquellos que tienen que ver con disputas arancelaria. La respuesta en general es que no, pero dependiendo del tipo de materia, dependiendo de la cuantía y de la complejidad del problema jurídicamente relevante es posible que algunos de ellos sí se pueden automatizar.

² Guerrero, G. (5 de julio de 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

³ Elías, R. (7 de julio de 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

⁴ Casassa, R. (7 de julio de 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

⁵ Morachimo, M. (9 de julio de 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

Tal como, Morici⁶ (2021) deduce que sí se puede, que es un proceso que conlleva tiempo para su implementación, también un cambio de mentalidad con relación a las nuevas perspectivas que están empezando a surgir. Aclarando que, no en todo Sudamérica se va realizar al mismo ritmo y de la misma manera, pero va llegar un momento en el que todos vamos a coincidir en la implementación adecuada.

Desde otro su punto de vista, Espinoza⁷(2021) indica que sí se puede automatizar porque va a mejorar notablemente la labor de los litigantes y de la parte jurisdiccional.

Por tal motivo, Pérez⁸ (2021) da otro de punto de vista distinto ella menciona que no conoce sobre el tema de IA, pero sí personas que están investigando sobre el tema en España y Europa.

Subraya que la automatización de las resoluciones judiciales es bastante peligrosa para cumplir con ciertas garantías procesales y es algo que en su país se puede llegar a contemplar de una manera absoluta, pues en constante debate dentro del mundo jurídico y del derecho.

La implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú.

Zegarra (2021) postula que, dependiendo de cómo la implementen y en donde, la IA en algunos aspectos puede ser muy útil en determinadas cuestiones que podemos automatizar, entonces lo que tenemos que hacer es encontrar qué tipo de casos podemos automatizar, algunas cuestiones que se puedan analizar a grandes rasgos por masa y ahí podemos implementar IA en base a algoritmos, esto es algo que tiene todavía mucho por ser desarrollado inclusive en otros países, pero ya en algunas pequeñas cuestiones sí están iniciando.

Al respecto el entrevistado cree que sí se puede empezar a discutir y se puede ver dónde podemos implementarlo, y que sí va a ayudar bastante la implementación de IA en los procesos judiciales y también en los mecanismos alternativos de solución de conflictos lo MARCS, lo cual implica una ayuda indirecta en los casos judiciales.

⁶ Morici, F. (16 de julio 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

⁷ Espinoza, V. (17 de julio 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

⁸ Pérez, D. (17 de julio 2021). Entrevista personal con las coautoras. [Archivo digital de grabación]. Lima.

De similar forma, Guerrero (2021) argumenta que sí se puede implementar la IA a los procesos judiciales en el Perú, pues es una tecnología moderna que actualmente está buscando transformar un montón de industrias, pero no es muy diferente en esencia a lo que fue la computación por ejemplo o la virtualización de los documentos cuando las computadoras se desarrollaron lo suficiente para que uno pudiera poner archivos ahí, de tal manera que pudiera tenerlos en un espacio no físico y por lo tanto ajeno a que se pudieran perder o ser destruidos, esto fue una revolución para el sistema de justicia. Entonces, esta es otra revolución, la IA no es muy diferente en esencia a estas revoluciones previas. Considera que, la IA en algunos casos puede mejorar mucho a la administración de justicia en el Perú y en general ya lo ha hecho en otros países, por esto la respuesta es que sí es necesaria y habría que hacerlo.

De este modo, Elías (2021), está de acuerdo con la implementación de la IA en la investigación criminal, esto es como herramienta para la Policía Nacional del Perú y para la fiscalía, como la facilitación o tramitación de procesos penales a cargo del poder judicial.

Por su parte, Casassa (2021) manifiesta que es necesaria la implementación de IA en los procesos judiciales del Perú, pero no útil porque es una inversión que no sabemos si podremos pagarlo, porque la justicia no es Lima, es ir al norte, al este, al norte chico, al sur y al oriente, y no se tiene el presupuesto para implementarlo a nivel nacional, si el día de hoy es complejo mantener y sostener el proceso electrónico con mayor razón el tema de la IA, sería útil sí, pero necesario no porque existe otras alternativas en tanto no se pueda costear esta implementación.

Asimismo, Morachimo (2021) infiere que no se tendría que pensar desde la solución buscándole un problema, es decir, acogiendo lo que entendemos por IA y viendo donde lo podemos aplicar, sino que, se tendría que empezar desde el problema encontrándolo y decir que herramienta sirve para solucionar tal controversia. Entonces, si la disputa en los procesos por desalojo demora demasiado, quizá la solución no inmediatamente sea IA, sino tal vez se deba pensar en una mejor división de juzgados o estandarizar la manera en la que se presentan las denuncias, la manera en la que se resuelve. Cuando se habla de necesidad, lleva al entrevistado a pensar a una urgencia y es innegable que nuestro sistema judicial y los procesos judiciales en el Perú se encuentran en un estado de emergencia desde hace muchos años.

La pregunta es más bien, si es que se puede saltar a una solución tan sofisticada como lo es la IA o es necesario solucionar algunas cosas en el camino primero. Incluso teniendo IA, si no se soluciona cosas básicas como la institucionalidad, el acceso a la carrera, se seguirá replicando los problemas que ya tenemos y habiendo gastado mucho más dinero en el camino.

A juicio de Morici (2021) considera muy necesaria la implementación de la IA, pues estamos ante una situación o nueva era de evolución y tenemos que adaptarnos a eso, porque al final tiene sus ventajas y desventajas y es algo a lo que no podemos resistirnos. Indudablemente va mejorar los procesos en la justicia y aumentar la eficiencia de los mismos.

Por lo que Espinoza (2021) manifiesta que sí es necesaria y urgente la implementación de IA en los procesos judiciales del Perú para aligerar la carga procesal y sobre todo para solucionar el problema y mejorar la automatización de los procesos y con eso mejorar el servicio de justicia que tenemos en la actualidad.

Por su parte, Pérez (2021) deduce de una manera distinta que no lo considera algo necesario, pero hay parte de la doctrina que vería un camino por la que se conseguiría mayor objetividad y una parte mayor de poder impedir la caída de los criminales de cometer los delitos, sugiere que no debería implementarse porque no cumple con las garantías procesales que tenga la percepción de la reinserción de las personas que están en prisión.

OE1: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

La descongestión de la carga procesal mediante la IA

El abogado Zegarra (2021) alude que es necesario incidir en que sí podría abarcar y aplicar en la relación de la IA y los procesos judiciales, como ejemplo un tema que se ve actualmente, es que este sistema inteligente puede resolver algunas cuestiones; ahora podría ayudar en los procesos judiciales en crear predicciones de cómo se resolverá determinados conflictos, entonces estas predicciones altamente probables deberían coadyuvar en los mecanismo alternativos de solución de conflictos como mediación, conciliación o transacciones que permitan concluir procesos judiciales.

Por consiguiente, si lo entendemos desde esa perspectiva se cree que la IA o el uso de algoritmos podría ayudarnos bastante a descongestionar procesos judiciales, por cierto, hay un debate, sobre qué tanto este aspecto tiene que tomarse en cuenta, cómo vamos nosotros a conseguir una IA o generar algoritmos específicos para que se resuelvan los conflictos y por qué es un punto del tema que se generan con referencia a sentencias previas con base a la data.

En esa misma línea, Guerrero (2021) alude que sí disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia, acotando que la IA tiene múltiples usos y se manifiesta de diferentes formas, por ejemplo los *chatbots* con lenguaje natural que te responden como los que tienen los bancos actualmente, pero este sistema inteligente te puede servir también para un montón de cosas, para poder procesar rápidamente documentos, para predecir basado en la información que le ofrezcas comportamientos o situaciones, o incluso proyectar sentencias que actualmente es un trabajo que lo realizan los seres pensantes.

Argumenta que, sí aceleraría la forma en la que funciona el sistema de justicia peruano en varios puntos específicos pero uno de ellos es claramente el procesamiento previo de la carga procesal en el sentido de las denuncias que ingresan al sistema judicial, la calificación de las mismas, la derivación a las áreas donde deben ser analizadas y sobre las cuales se va emitir un pronunciamiento para ver si se cumplen con todos los requisitos si se habla de una demanda por ejemplo, si es una denuncia penal y se cumplen todos los requisitos para que esto ya luego sea observado por un fiscal, etc.

De manera que, en términos de disminuir la carga procesal efectivamente sí, de hecho, ahí está el mayor valor, actualmente el uso que le podemos dar a la IA debe estar enfocado en todas las actividades que ni siquiera necesitan destrezas legales para poder ser hechas, por ende, si va disminuir la carga procesal se debe ver cómo hacerse, pero deberían servir principalmente para actividades que no necesariamente deben ser hechas por abogados o gente muy entendida en leyes.

Al mismo tiempo, Elías (2021) revela que sin duda el uso de IA disminuiría la carga procesal al sistematizar la información y hacer mucho más predecible lo predecible, la toma de decisiones o por lo menos la tramitación, gestión y administración de las causas.

A criterio de Casassa (2021) es preciso tener presente que, sí se podría, porque al automatizarlo va hacer que esto sea mucho más rápido y exista menos carga, una medida

como ésta reduciría la carga procesal y mejoraría la calidad de resoluciones en aquellas donde tenga que intervenir el juez, porque al tener menos congestiónamiento podría brindarles más tiempo a los asuntos más complejos.

Aunado a esto, Morachimo (2021) sostiene que la implementación de la IA en los procesos judiciales sí podría disminuir la carga procesal y descongestionar el sistema de justicia. Pues si se piensa en los procesos de IA como una manera automatizada de calificar una situación, de tomar una decisión, de ofrecer un diagnóstico se podría reducir el tiempo que actualmente los operadores de justicia como los jueces toman en analizar hechos de un caso y encontrar la regla pertinente y aplicarla.

En palabras de Morici (2021) postula que, sí disminuiría la carga procesal, que es una de las ventajas de la implementación de la IA en la justicia y el aumento de la eficiencia, la productividad, reducir los tiempos que demoraría un profesional en realizar esas tareas pues una máquina tiene mayor productividad y lo puede realizar en un menor tiempo.

Por lo que Espinoza (2021) manifiesta que la carga procesal se viene incrementando por deficiencia en la parte tecnológica y la falta de capacitación de los trabajadores y ausencia de tecnología en los despachos judiciales y fiscales. La implementación de la IA y automatización de procesos que son de mero trámite mejorarían visiblemente y descongestionarían visiblemente la carga procesal aliviando el sistema de justicia.

Es de esta manera que, Pérez (2021) cree que es probable que el apoyo tecnológico de una manera más automatizada haría una intervención más sesgada y todo iría más rápido con la mano de obra humana.

El proceso de adaptación de los operadores de justicia con la implementación de los procesos judiciales automatizados.

Inicialmente, Zegarra (2021) sostiene que depende mucho también de cómo son los pasos para implementar, dónde y quién los implemente, por ejemplo un gran primer paso para este tema de IA, es el uso de casilleros digitales que encuentran un registro con sus sentencias, esto ha sido emitido la semana pasada; sí tenemos que señalar a los jueces podemos identificar todas las sentencias de un caso determinado y va a ser mucho más fácil generar predicciones de lo que se hace o de las alternativas que va a utilizar para sentenciar o cuando se desvíe de sus criterios.

El uso de IA en estos casos podría generar alguna ayuda de una justicia predictiva que implica poder analizar lo que un juez puede decir; como ejemplo se dice que un juez es una persona conservadora y va en contra del aborto y si ha tenido 100 casos, 99 de ellos se ha establecido que se ha mandado a la cárcel a las personas que han realizado un aborto, este tipo de cosas depende de él.

Por ejemplo, en procesos de ejecución como simplemente se llegan a implementar formularios que permitan automatizar tales procesos en teoría son mucho más simples, la verdad todavía no se ve para la justicia, son pasos muy cortos, pero más va a ayudar para hacer una fiscalización por parte de las sentencias que se emita y los mecanismos alternativos de resolución de conflictos; de hacer lo primero que va a generar e implementar.

Para tal efecto, Guerrero (2021) piensa que no va a ser muy diferente como es en otras partes, por ejemplo, España ya ha pasado por este proceso de virtualización de los expedientes, un poco de lo que se está terminando de hacer con el expediente judicial electrónico en Perú, de tal manera que los jueces y las partes puedan ver en internet como va su caso y ser notificados también por el mismo medio.

En España ya entraron en la fase de sumar IA, otro ejemplo en la región de Sudamérica se tiene a Argentina y Colombia ellos también en algunas partes ya han implementado en su sistema de justicia IA y en primer lugar han tenido que crear capacidades en las personas para poder interactuar con este sistema inteligente.

Siendo así, que la gente del poder judicial entienda como es que funciona estas herramientas, cuáles son sus limitaciones y en qué medida usar esta tecnología, liberando tiempo que puede ser mejor invertido en realizar otras actividades que pueden ser más provechosas y pueden mejorar la calidad de justicia; lo siguiente es familiarizarse y contar con personal competente en la institución para que pueda manejarse ciertas cosas que los abogados en general no están capacitados para hacer.

Teniéndose como ejemplo lo que pasó en Argentina con el proyecto Prometea que tuvieron que contratar ingenieros, filósofos profesionales que uno no piensa que trabajan en diversas áreas del poder judicial, pero que tiene habilidades que son necesarias para poder trabajar en esta nueva realidad que es incorporar IA en algunos procesos y ya no solo lo clásico de tener personal que sepa manejar computadoras, sino gente con habilidades de ciencia de datos, *machine learning*, siendo esto el segundo paso que los abogados se tienen

que acostumbrar a trabajar con otros perfiles en su área de trabajo y saber que muchas de las cosas que ellos van hacer van a depender de otros que no son abogados, por ende debe crearse esa nueva forma de trabajar.

Igualmente, debe perderse el miedo pues la gente en general es reactiva a los cambios, dado que al ser la IA una cosa bien disruptora [*sic*] hay un trabajo que se debe hacer en base a mentalidad pues la gente debe acostumbrarse a estos cambios que van a ser positivos, entonces hay que cambiar un poco la cultura institucional del poder judicial.

De igual forma, Elías (2021) reflexiona que lamentablemente se observa en el día a día que los operadores del sector justicia no tienen un nivel de acercamiento a las herramientas tecnológicas tan fuerte como el que se esperaría, de hecho hay algunos fiscales y jueces que utilizan algunas herramientas básicas, pero que no tienen mayor interés en profundizar en el conocimiento de nuevas herramientas tecnológicas, sin embargo, hay muchos que están interesados, pero lamentablemente no ha podido apreciar que sea un escenario digamos fértil como para labrar en esta materia.

De modo que, sería básicamente en niveles diferenciados uno en el cual se instruyan a personas que tienen más conocimiento y más facilidades de aprendizaje tales como cesarista, especialistas de causa, jueces que ya tienen conocimientos especializados y luego un nivel en el cual se trabaje de una manera mucho más profunda desde un punto de vista de concientización, luego de adaptación a este tipo de competencias que se necesitan para aquellas personas que no están familiarizados con el uso de este tipo de herramientas tecnológicas.

En cuanto a Casassa (2021) revela que es algo nuevo para todos, va a tener que aprenderse cómo manejar esta IA, si hoy en día después de dos años le cuesta el manejo del *software* tendría una suerte parecida.

En la misma directriz, Morachimo (2021) indica que debe entenderse que la IA no se introduce en ningún sistema de manera aislada, previamente se necesita data de entrenamiento esto es enseñarle a tomar decisiones y esto se aprende a través de funciones anteriores, entonces imagínense que se trataría de automatizar procesos judiciales de alimentos lo que se va hacer en este caso es enseñarle como se ha resuelto en el pasado tales incidencias, tendría que dársele un grupo de procedimiento de esos procesos e ir entrenándolo para que decida con base a esos precedentes.

Respecto a la adaptación de los operadores de justicia considera primero que tendría que haber un cambio sistémico, pues hoy no es tan fácil conseguir grandes cantidades de sentencias judiciales en Lima; segundo tales sentencias deben estar escritas de manera consistente al punto que una máquina pueda darse cuenta quiénes son las partes, la regla pertinente aplicada, los montos, cuántos hijos había, las propiedades, etc.

Normalmente los procesos de IA tienen un momento en el cual deben ser analizados porque esto es como si se estuviera entrenando a alguien para un trabajo, entonces se le pone a prueba en algunas cosas, y se le diseña para que decida de determinada forma, en consecuencia, la máquina empieza a decidir sola, y las personas tienen que analizar si está decidiendo bien o mal y este proceso de *feedback* también es necesario en una implementación de IA.

Por esta razón, los operadores de justicia, tendrían por un lado el desafío de estandarizar mejor la manera en la que redactan sus documentos, para que la máquina lo pueda entender de manera rápida, pues la IA va estudiar cuáles son las partes, las pretensiones, etc.

Todavía cabe sugerir a Morici (2021) quien expresa que lo ideal para todos es que la máquina no remplace al humano, los operadores de justicia tienen que adaptarse al cambio que está ocurriendo y tienen que capacitarse al respecto.

Esta implementación es una nueva forma de ver empleos, pues todos los trabajos tradicionales como lo es el derecho por ejemplo y distintas ramas que están dentro de la justicia tienen que cambiar un poco en post de adaptarse a este cambio tecnológico para que el operador de justicia no se sienta desplazado, sino sienta que la IA es una herramienta que puede utilizar él mismo para trabajar. De ahí que, el operador de justicia debe conocer sobre esta herramienta, por eso es importante el estudio y la investigación de la IA en el ámbito del derecho, porque el profesional que no se adapte a esta situación lamentablemente si puede ser desplazado.

Paralelamente, Espinoza (2021) ratifica que será un caso positivo, ya que los mismos trabajadores con capacitación y la concientización de la labor que ellos realizan y la importancia que los procesos avancen van a tomar parte de esta política de Estado que se implementará como la automatización y la IA.

Desde otra perspectiva, Pérez (2021) declara que es complicado por la adaptación de los tribunales y del personal de la administración de justicia o cualquier tema, entonces la IA es un paso más allá e incluso en los mismos tribunales hay mucha diferenciación entre los jueces que están de acuerdo con la IA y aquellos jueces que consideran que ningún caso se tiene que contemplar. En esta línea de ideas, no cree que sea algo fácil que la administración de justicia se pueda llegar acostumbrar a una adopción de IA como un mecanismo con el que se tenga convivir diariamente.

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021.

La incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal.

Para empezar Zegarra (2021) declara que, si bien la palabra sería idónea, es una forma de generar más rápido los procesos, no se sabe si sea necesaria, porque puede haber alternativas un poco menos complicadas, pero si es algo idónea. Es un tema que tiene muchas aristas, no hay solución mágica es un tema de implementación, es la suma de varias soluciones.

La IA si se consigue aplicarle en varios aspectos vamos a poder automatizar y generar que algunos casos puedan ser resueltos de una forma más simple, pero esto no implica que los casos emblema puedan resolverse por IA por lo que son unos mecanismos que se van a tener que tomar en cuenta para ayudar en el tema de la celeridad procesal.

En tal sentido, Guerrero (2021) revela que la IA y en general cualquier tecnología nueva que pueda ayudar un poco a estas personas va a generar un cambio positivo y va hacer que eventualmente el sistema judicial sea percibido mejor entre la gente, claro que no se va a cambiar totalmente, pero un indicador muy positivo podría ser que si se hace una denuncia se cumplan los plazos de ley, por ejemplo, lo que en general no se cumple en la actualidad por la carga procesal.

En efecto, la IA puede ser un motor de ese cambio, lo que además no implica que las personas que hacen el trabajo de carga procesal sean despedidas pues la idea es que ellos utilicen esto como una herramienta para que su trabajo pueda ser invertido en algo para lo que se requiere un humano y lo que una IA no puede hacer. Por todo esto, su impacto va ser

muy positivo, el tema va ser como se implementaría y cómo hacer que tal implementación sea más rápida, se debe ver de qué manera cambiar los procesos y hacer que esta nueva herramienta sea útil y no sea otra promesa de largo plazo.

En palabras de Elías (2021), agrega que el uso de IA sería beneficioso para disminuir y para mejorar el abordaje celeridad de los procesos judiciales. Por ejemplo, tenemos que hay expedientes que duran años entre la audiencia y presentación de la formulación de la denuncia lo que antes se conocía como presentación de cargos, luego tenemos procesos ya con el nuevo código es sin duda a nivel nacional que no se sabe cuánto tiempo tomará entre la fecha de presentación de un escrito y la fecha de señalización de audiencia respectiva.

Entonces, la implementación de IA a través de *software* especiales permitiría mejorar y evitar que este señalamiento se realice de manera manual por parte de personas, esto es los especialistas viendo las agendas; sino que más bien la IA podría aprender por ejemplo cuales son las mejores horas o dependiendo del tipo de audiencia agendar que sean sesiones que duran 30 minutos, 1 hora o la cantidad de partes o la complejidad del proceso todo esto podría beneficiar las agendas en la celebración de audiencias.

En ese mismo contexto, Casassa (2021) añade que cuando se automatiza algo es obvio que sea susceptible de ser automatizado, ya que no toda pretensión puede ser sometida a ello y que va ayudar a aligerar la carga y a la predictibilidad del fallo. La celeridad procesal es un tema de tiempos, de una forma se cumple con el principio del plazo razonable, pero no necesariamente con el de justicia rápida. No necesariamente justicia rápida es mejor justicia, pero sí cumpliendo con los estándares que se pueda objetivizar [*sic*].

De igual forma, Morachimo (2021) deduce que no es lo único que se podría hacer, ni diría que el poder judicial está incumpliendo con el principio de celeridad procesal al no incorporar este mecanismo, considera que hay otras cosas que se pueden hacer antes de implementar IA y no es la única alternativa posible. Sí podría ayudar para muchas cosas y quizá cuando la tecnología avance lo suficiente resulte más exigible.

En tal sentido, Morici (2021) enfatiza que sí es una de las mayores ventajas que existe, y pensando respecto al enfoque alternativo hoy se ve como alternativo, pero el día de mañana quizá sea lo esencial y nosotros seamos lo alternativo. La IA sirve para reducir los tiempos pues como se sabe una gran barrera de acceso a la justicia es que los tiempos son muy largos, pues mientras uno accede a pedir justicia pasan plazos demasiado largos

entorpeciéndose así el objetivo inicial, por eso considera que en eso la IA va ayudar muchísimo.

Por consiguiente, Espinoza (2021) indica que incorporar IA y automatización de procesos acorta el mero trámite y la implementación de avances tecnológicos de las redes del sistema de justicia, y que esto va a contribuir en la celeridad de los procesos.

Dicho con palabras de Pérez (2021) quien explica que dependiendo de qué manera puede incidir la IA en este proceso no sabe exactamente como sería la aplicación de IA en un juzgado, si cumple con la celeridad y es un proceso de justicia que está muy bloqueado sí puede beneficiar y podría justificarse su uso.

El enfoque alternativo en la IA y la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú.

Respecto a esto, Zegarra (2021) responde que, sí debería mejorar el sistema de justicia en el Perú y ver que implica el tema de la automatización como aspectos administrativos, gestión, calendario, analizar y resolver cuestiones incidentales de fondo depende de cómo se aplique poco a poco, pueden existir mejoras de índole administrativo, procesos de ejecución menor. La automatización siempre ayuda bastante.

Al mismo tiempo, Guerrero (2021) afirma que la IA tal vez mejorara la automatización, pues el mayor valor de tal tecnología está en la parte que no tiene que ver necesariamente con el trabajo del abogado, es decir calificar la denuncia, ver si cuenta con todos los requisitos y a partir de ahí hacer una proyección de a donde tiene que ir esto o identificar qué cosa le falta, de tal manera que todo ese proceso que en general lo puede hacer una máquina siendo programada, ya no sea un trabajo de personas, las mismas que se puedan dedicar a hacer cosas más productivas o que incrementen el valor del servicio de la administración de justicia, pues en España, Argentina y Colombia es así y en estos tres países hay otros usos que se le quiere dar a la IA en términos procesales que tiene que ver con trabajos que sí hacen los abogados tales como jueces, secretario del juez, personas que trabajan en los juzgados.

También, se puede alimentar a la IA con muchos datos de tal manera que pueda tener acciones predictivas, pues si se le programa para que en base a 100 sentencias pueda aprender que cuando ocurre la circunstancia 'A' por ejemplo en una demanda civil en el 90 % de los

casos un juez va sentenciar 'B' y lo que la IA hace a través de ese conocimiento es cada vez que le llegan casos similares a 'A' hace una proyección o predicción de que el juez debería sentenciar 'B' e incluso cuando están bien programadas te pueden dar argumentos, citar jurisprudencia.

Todo esto es trabajo que ya puede ser automatizado, en algunos lugares como Argentina y Colombia ya lo están utilizando como una herramienta no todavía para reemplazar labores del juez, pero ya se puede hacer, el entrevistado cree que esto podría disminuir la carga procesal ya no en el extremo cuando se recibe sino cuando se empieza a juzgar, es decir el trabajo jurisdiccional del juez del fiscal.

Sin embargo, tiene dudas respecto a delegarle a las computadoras o poner en manos de computadoras el futuro de la gente actualmente, le parece que tiene muchas críticas a nivel ético y legal pues se debe informar al ciudadano que su caso fue resuelto por IA para que no se viole en principio del debido proceso, cuestionándose también si un juez debería tomar lo que dice la IA como algo sobre lo cual basar su decisión.

En Colombia su Tribunal Constitucional está usando la IA, pero las proyecciones de las máquinas no son vinculantes. Por ello, primero se debe automatizar la recepción de denuncias de demandas y luego se puede ver que tan bien funcionó y de esa manera seguir imprentándola.

Mientras tanto, Elías (2021), da a conocer que el enfoque alternativo en la IA mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia, porque número uno mejorará el tiempo de respuesta lo cual trae consigo que nos alejaremos de casos prescritos por lentitud en tramitación de los procesos y número dos se atenderá de mejor manera algunos tipos de audiencias que requieren una respuesta mucho más rápida, pues es distinto pedir por ejemplo una audiencia de tutela de derechos que pedir una de revocación de la comparecencia en posición de prisión preventiva, entonces si bien una persona puede valorarlo de manera subjetiva, alimentando a la IA podríamos enseñarle a que diferencie los tipos de proceso y le dé diferente prioridad a cada uno de ellos.

Aunado a esto, Casassa (2021) responde que cualquier tipo de mejoras va ayudar al problema, es como la vayamos a implementar, porque a través de un ejemplo viendo temas provisionales que son tan objetivos, temas de AFP, desalojo por falta de pagos donde la discusión es tan superficial, eso reduce la carga, pero hay otras pretensiones más complejas

como la nulidad del acto jurídico e ineficacia del acto jurídico que habría que ver una estadística de cuantos casos se podrían objetivizar [*sic*], esta sería crítica que el poder judicial recibiría hablando de un 20 % y 30 % si se pueden hacer números.

Mientras tanto, Morachimo (2021), sostiene que el enfoque alternativo en la IA si es que es aplicado a los tipos de procesos judiciales correctos y teniendo en cuenta las necesidades sistémicas sí mejoraría la celeridad en los procesos de la misma manera en la que hoy probablemente las audiencias virtuales o las mesas de partes electrónicas o las de casilla electrónica han mejorado la celeridad, la IA contribuiría a estas mejoras.

A juicio de Morici (2021) alude que sí los va mejorar al 100 %. Aclarando que no solo existe una rama de IA, ni una sola manera de aplicarla, entonces para cada caso concreto debe evaluarse que técnica de IA se va utilizar y que sea la más eficiente dentro de ese resultado que se busca para ese caso concreto ayudando a la automatización de procesos y eso es lo que finalmente lleva a aumentar la eficiencia, la productividad y reducir los tiempos.

Posteriormente, Espinoza (2021) por lo que se sugiere que la justicia debe de ir de la mano de los avances tecnológicos, en medio de la pandemia todas las instituciones han ido implementado todas sus políticas de trámite y mesa de parte virtual, en el sector justicia es más urgente esto y debe ser una política de la misma institución tanto poder judicial como ministerio público el hecho de automatizar los procesos como parte de la política de estas instituciones.

Desde otra postura Pérez (2021) acota que puede ocurrir fácilmente un problema con la celeridad en tiempos del COVID 19, contando que están habiendo muchos procesos desde casa, y que esto es bueno mientras se cumpla con todas garantías procesales del acusado y la persona metida en el proceso.

OE3: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

Ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesales judiciales.

Inicialmente, Zegarra (2021), deduce que es necesario incidir que como ventaja podemos conseguir una justicia más predictiva y de acceso mucho más democrático, la justicia de un caso concreto debemos analizarla desde varios aspectos. El juzgador es lo que se llama la justicia distributiva, hacer lo que se puede con lo que se tiene y en realidad se hace procesos completamente complejos, se busca la verdad a toda costa, se analiza toda cuestión.

Otra desventaja es que constitucionalmente el Estado puede diferenciar a quien puede atender en una mesa de partes virtual y a quien no, es una discriminación objetiva justificable, por ejemplo, tu proceso es donde un juez, si es simple se va a una computadora lo que puede traer una cuestión importante a resolver, inclusive con el tema de derecho de defensa, porque hay gente que entiende esto de una manera muy estricta que las partes necesariamente tienen que estar directamente con el juez.

El costo económico puede ser otra desventaja, un ejemplo en Inglaterra ya existen programas desde el 2012 para implementar la IA en los procesos judiciales, el costo es casi un tercio del presupuesto que se le da al poder judicial, son casos que si no se implementan de inmediato la tecnología envejece muy rápido y hay que estar viendo constantemente ese tema porque puede haber varias desventajas en ese aspecto.

En el mismo horizonte, Guerrero (2021) agrega que la ventaja es poner el proceso en esta primera parte lo que es gente denunciando, en esta segunda parte es que los jueces o los fiscales procesen las denuncias y la tercera fase que es la emisión de la sentencia y la ejecución, entonces la IA en la primera fase es algo que se considera positivo siempre que en ninguna forma afecte negativamente los derechos de las personas justiciables, ósea que no quite trabajo, porque como comentó es mucho el trabajo de sacar papeles, escanearlos poner todo el file subirlo a una computadora y luego mandarlo al juzgado, todo ese trabajo que puede ser totalmente automatizado y eso representaría un gran beneficio para el sistema de justicia porque sería más rápido al menos este tema previo de procesamiento.

La IA podría mejorar el sistema de justicia en términos de tiempo pero el entrevistado considera criticar que en el mundo no se ha implementado esto porque hay muchas cosas que se deben resolver previamente en términos éticos, legales, hasta económicos pues tal vez es muy caro mantener un sistema así y en principio tal vez no se podría hacer para todo el país, tendría que ser para Lima o para un distrito en específico, dado que en el mundo no hay un ejemplo de un sistema de justicia que se haya automatizado totalmente en esta segunda parte y en la tercera bueno el entrevistado no conoce al menos en el sistema de justicia

aplicaciones inteligentes que busquen reemplazar la labor del juez u otras labores jurisdiccionales como notificar a las partes y cosas de ese tipo o incluso verificar si la sentencia se están cumpliendo.

Sin embargo, fuera del sistema de justicia ya hay aplicaciones de IA que están buscando reducir tiempos y costos en términos de resolución de conflictos, por ejemplo la conciliación extrajudicial que es un mecanismo reconocido para poder resolver diferentes conflictos acá en Perú y muchas partes del mundo.

En algunas partes a nivel mundial inclusive la legislación ya recoge la figura de la resolución de conflictos a través de medios electrónicos siendo uno de ellos IA por ejemplo en España está regulado, al parecer en Chile también bueno en España y en general en la Unión Europea ya se puede acudir si tú quieres una solución extrajudicial a un conflicto en donde hay derechos que puedes poner sobre todo disputando sobre productos y esas cosas, ya tú puedes acudir a un sistema que se llama *ADR* que es unas siglas en inglés para hablar de estos sistemas de resolución de conflictos no humanos en el que básicamente uno mandó su caso y la IA determina posible solución y a partir de eso tu aceptas o no, pero todavía no hay nada de eso en un sistema de justicia de ningún país del mundo.

Por lo tanto, habría que ver en qué medida sería positivo y todos esos interrogantes que hay en la parte dos, considera que en general va ayudar al sistema de justicia, pero se debe ver cómo y en qué casos.

Por su parte, Elías (2021) reflexiona que no se debe pensar que la IA reemplazará las decisiones judiciales, pues no es que llegue algún tipo de pedido específico y sea la IA quien proyecte o quien emita la respuesta, solo tiene que ser vista como una herramienta de apoyo del personal jurisdiccional o del juez y no como un reemplazo de ellos. Más aún, un *software* especializado en IA diseñado para el Ministerio Público serviría para ingresar determinados datos e información y que la IA valla alimentándose de estos y haga un análisis, teniendo así por ejemplo que en determinados casos el Ministerio Público ha tenido un porcentaje de tanto éxito para obtener una formalización, tanto éxito para pasar una acusación, tanto para pasar una condena; o de repente en este tipo de casos se evidencia que se ha logrado determinado monto de reparación civil, lo cual le permitiría a la entidad ir alimentando esta IA para mejorar el tipo de decisiones que se pueda adoptar, como por ejemplo acercarse a la

otra parte para buscar alguna salida alternativa o mejorar las propuestas de reparaciones civiles requeridas.

Acto seguido Casassa (2021) examina que como ventaja se va a fijar la predictibilidad porque ya sabemos que el supuesto ' $A + B = AB$ ', inclusive el tipo de proceso da desalentadores procesos innecesarios, puesto que un proceso rápido que se sabe que en teoría como va a terminar disuade a cualquiera a judicializar un tema.

Respecto a las desventajas menciona sobre el costo muy alto que no se puede pagar y determinar quién fija los criterios porque si este no es correctamente aplicado no garantiza una justicia para todos, un ejemplo los plenos casatorios, ya que no todos estamos conforme con los plenos y si estos son de criterios para aplicarse obviamente no todos van a estar contentos.

Igualmente, Morachimo (2021) destaca que respecto a las sinecuras además de la celeridad, se podría rescatar también la predictibilidad, pues lo bueno de los sistemas de IA es que hacen las cosas más predecibles siendo más fácil estimar el resultado de una acción, otra ventaja sería la reducción de oportunidad para sesgos por parte del juzgador y reduciría la inmoralidad porque la etapa de decisión no dependería de un humano.

Por otro lado, en las desventajas se tendría el problema de que sería difícil analizar cuándo la máquina se equivoca, pues normalmente en los sistemas de IA se necesita tener procesos de retroalimentación en el que se puede dar cuenta cuando un resultado ha sido negativo.

En el caso de implementar IA para procesos judiciales el costo de equivocarse sería la afectación de algún derecho subjetivo o algún derecho de propiedad, otra desventaja sería que a la larga la máquina desarrollaría formas de tomar decisiones, las cuales no serían tan sencillas de explicar y esto tiene que ver con la motivación de los fallos judiciales. Otra desventaja es que, podría haber eventuales afectaciones al debido proceso sobre la marcha por la indebida motivación que puedan tener los sistemas de IA.

De similar forma, Morici (2021) expresa que, sin ir en concreto a cada rama del derecho, como ventaja aumentará la productividad y eficiencia, reducirá los tiempos, ganga para la justicia sobre reducción de empleados porque lo que pueden hacer 50 abogados lo puede hacer una máquina en 1 minuto que los 50 en un mes. Lamentablemente, se reducirían

los empleados si no se adaptan a esta situación de trabajar en conjunto con esta herramienta. Al mismo tiempo, como ventaja se lo advierte con poco margen de error pues la IA es muy confiable una vez que haya un buen algoritmo aplicado a un caso concreto.

Como desventaja, implementar una estrategia de IA para aplicar a algún caso concreto que se necesite tiene un costo muy alto y esta es la razón por la cual no todos pueden implementarla, por otro lado, aumenta la brecha entre países es decir, baja la cooperación en una cuestión de que no todos los países lo van a poder implementar de la misma manera ni en el mismo tiempo, viéndose cierta desigualdad al principio, pues no todos los países pueden afrontarlo ya que cada Estado cuenta con un capital distinto para poder invertir.

Por otro lado, menoscabo para los que trabajan en el ámbito legal sería el aumento de desempleo, pero esto se podría evitar haciéndose un abogado más tecnológico y así ser más compatible con esta tecnología. Otro rasgo son los sesgos que se generan porque la máquina es programada por un algoritmo que es elaborado por una persona y si esta última tiene sesgos de género o racial va transmitirlo a la máquina y ahí es donde se puede generar problemas.

De esta manera, Espinoza (2021) deduce que es preciso tener presente que la ventaja principal sería la celeridad procesal y desventajas sería en el campo penal aplicándose en cuanto mejore la tecnología; se podría aplicar la IA a los temas de mero trámite, pero no a los temas de fondo, ni a la analogía o a las plantillas se podría implementar. Se tendría que definir a que aspectos se pueden aplicar IA y cuales no pues necesitan análisis de fondo como en el tema penal.

En esa misma línea, Pérez (2021) dice que cierta parte de la celeridad del proceso es intentar conseguir que no haya una doble recaída de la comisión de un crimen de las personas en el caso de aquellas que se crean para la prevención del crimen y una mayor objetividad de los temas judiciales. Sin embargo, las desventajas pueden ser la arbitrariedad a favor del reo, se vería desvirtuadas las garantías procesales más de una ocasión al seguir un patrón establecido por la IA, quitando la observación humana en los casos en los que se pueda estar cometiendo algún tipo de injusticia.

Automatización de la administración de justicia en la predictibilidad de las resoluciones judiciales.

Partiendo de Zegarra (2021) analiza el tema de la automatización, señalando que principalmente depende mucho del grado de vigilancia que tiene el sector civil con relación a las sentencias que emitan los jueces, si solo ellos están vinculados a sus sentencias por la presión social con relación a ser coherentes de su tema, como ciudadanos deberíamos ser garantes para que se emitan sentencias coherentes y la única forma es tener acceso fácil, rápido y simple de las sentencias.

El abogado se pregunta dónde existen más sentencias, que una fiscalización ciudadana de las sentencias del Perú en el Tribunal Constitucional, ya existe gente que contraviene las sentencias anteriores y todo eso se hace en la base de datos, es por eso que este tipo de cosas de la democratización de la digitalización permite generar que se automaticen y que la base de datos permita generar algoritmos para crear IA, luego si esto lo llevamos al Poder Judicial y conseguimos de manera democrática la publicación de sus sentencias vamos a conseguir resultados enormes.

En línea con lo anterior, infiere que esta será una presión ciudadana, que van a ejercer los ciudadanos hacia el poder judicial y ellos mismos van a exigir que sean coherentes con sus sentencias, algo que actualmente no lo hacen porque un juez no tiene ningún incentivo para ser coherente con una sentencia que ha dicho hace tres meses, porque una persona que lleve el caso ante ellos no se entera que hubo uno similar en el mismo tiempo. El primer aspecto tiene que ser tomado por la ciudadanía civil y ellos van a poder fiscalizar y recibir sentencias coherentes del poder judicial.

De manera similar, Guerrero (2021) ratifica que se debe ver de qué manera la IA le ayuda al juez o incluso lo reemplaza en ciertas partes y efectivamente hay una discusión respecto a la predictibilidad si uno acude al sistema de justicia con un caso 'A' e históricamente todos los casos 'A' se han resuelto de cierta forma esperaríamos que la resolución sea igual, pero acá hay que tener en cuenta varias cosas, pues la predictibilidad es un valor, un principio y es algo que deberíamos esperar de un sistema de justicia.

La realidad es que la predictibilidad debe tener un límite que es el avance de derecho, pensemos por ejemplo en el trabajo que hace el Tribunal Constitucional no solo en Perú sino en general, en otras naciones el derecho para avanzar no necesariamente se hace a través de países que tienen el derecho continental no necesariamente avanza a través de las leyes que dictan los congresos por ejemplo, las normas de ese tipo, sino que avanzan a través de

pronunciamientos de su órgano de interpretación de la constitución que son el caso del Tribunal Constitucional.

Cabe señalar que, si la predictibilidad fuera algo absoluto el derecho no avanzaría y literalmente tendríamos que apegarnos a leyes tal como surgieron y quien quisiera interpretar más allá de ellas sería vetado porque eso le quitaría predictibilidad al asunto, pero todos los casos judiciales son un mundo y el derecho debe avanzar para poder satisfacer las necesidades de relación de las personas.

Así pues, considera que si bien es cierto la IA puede ayudar a que la justicia sea predecible y eso es algo valioso no debe ser un instrumento para quitar esas otras cosas positivas que se percibe, que finalmente las leyes son palabras escritas las cuales debemos interpretar y no solamente es una cuestión matemática, porque si fuera así no necesitaríamos jueces y desde hace rato podríamos literalmente enseñarle a la computadora que cuando ocurre 'A' hay que hacer 'B' (...).

De la misma manera, Elías (2021) deduce que la automatización de sistema de justicia permite minimizar los errores humanos, pues es distinto que se le olvide a un especialista algún incidente o pedido de alguna de las partes del proceso; a que lo haga la IA si por ejemplo utilizamos instrumentos que ya tenemos tal como el ingreso de documentos a través de la Casilla de Sistemas de Notificaciones Electrónicas (SINOE) y hacemos que la IA empiece a tomar como insumos este tipo de recursos y escritos se observará que se minimizará el riesgo de error, alejando la equivocación humana de este tipo de acciones.

En ese mismo contexto, Casassa (2021) indica que se fijaría un parámetro, puesto que la justicia será predecible para cierta situación; teniendo un desenlace de los sujetos que vivimos en sociedad y sabiendo hasta determinado extremo cómo será el fallo.

Es una justicia rápida porque es netamente objetivo, si el pago no lo hizo, venció o no se verifica a simple vista, pues una justicia rápida no incentiva el proceso porque muchas veces se judicializa para abusar del proceso, esto restaría mucho el abuso de aquellas pretensiones sin sentido que se busca dilatar únicamente para incumplir.

Vinculado a esto, Morachimo (2021) enfatiza en que en general la predictibilidad de un sistema legal es uno de los principales valores a los que se debe aspirar, pues todos toman decisiones imaginando que las leyes se van aplicar por igual a todos, en la misma línea,

automatizar el sistema de justicia usando los mecanismos que se tengan al alcance es una manera de contribuir a ese objetivo, sobre todo es más necesario en un país que tiene tantas brechas en el acceso a la justicia pues en Perú es muy caro ir a los tribunales porque toma mucho tiempo. Se pretende igualmente, lograr una relación más sana con el sistema de justicia en la cual se pueda depender y recurrir a él, sabiendo que funciona ayudaría en muchos aspectos comercial y personal a todos.

Teniendo en cuenta a Morici (2021), añade que poder predecir un resultado en una sentencia por ejemplo siempre va ser bueno. Se puede usar también la predictibilidad para definir el tiempo que más o menos puede demorar el juez para resolver ciertos casos, dejando a las personas ver el tiempo de demora de un proceso; respecto a la IA ya existen herramientas que pueden predecir un resultado con la predicción se dará un alto grado de certeza de lo que va ocurrir y eso nos hace adelantarnos a un hecho y quizá prevenir, también se debe entender junto con el *big data* porque las predicciones se hacen a estos grandes volúmenes de datos debidamente procesados teniendo un entendimiento profundo aplicado a la justicia.

Por lo que se refiere a Espinoza (2021) conviene recordar que la predictibilidad es un principio muy importante del derecho administrativo y como institución pública esa política de IA, es necesaria y urgente por que la población así lo requiere, los usuarios y litigantes a diario se quejan del pésimo servicio judicial y fiscal; definitivamente se tiene que buscar una solución a esto y una de ellas es el uso de la IA.

Desde una postura diferente Pérez (2021) alude que no habría que implementarla para cumplir con la predictibilidad, es algo erróneo la situación puede cambiar y no debemos seguir el mismo patrón.

La situación puede cambiar, aunque se parezcan incluso las decisiones están supeditadas a variar por el simple contexto que pueda haber en el futuro, porque la sociedad cambia, una sentencia que se dictó de una manera hace tres años no puede ser la misma situación porque ha cambiado la percepción de las cosas y se debe asumir como el contexto actual.

3.4 Resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú

El análisis de este apartado se centra en extraer lo más relevante en cuanto a la implementación de Prometea en Colombia, para su posterior inserción en el Perú en aras de atender la necesidad de cumplir con la celeridad procesal en nuestro sistema de justicia, con la propuesta de solución en la hipótesis del presente trabajo. El documento base es “PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial” de Estevez et al, 2020, el cual sirve de apoyo para proponer la implementación de la IA en nuestro sistema judicial.

Los procesos de las entidades públicas prevén diversos desafíos, tales como la obsolescencia [*sic*] en el uso de las computadoras y programas, pues muchas se crearon cuando la tecnología no era tan desarrollada, y su manejo era básicamente manual. Sin embargo, en nuestro sistema judicial actualmente se puede colegir que existen mecanismos y programas que interrelacionan información ya sea de juzgados tales como expedientes, sin embargo, las coautoras consideran que se puede profundizar el tema y esto sin duda sería con la implementación de la IA, lo cual como se ha analizado bastamente líneas arriba viene siendo un éxito en otros países de Latinoamérica.

De igual manera respecto al tipo de tareas realizadas por los operadores de justicia quienes trabajan continuamente y en funciones que no son tan complejas y que podrían ser realizadas por una máquina, por ejemplo se tiene que en 2016 el 66 % de las tareas que se llevaban a cabo en la Fiscalía General Adjunta en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires consistían en elaborar dictámenes en materia de amparos habitacionales, gracias a esta identificación del tipo de caso y los antecedentes, es posible elaborar este tipo de dictámenes de forma estándar y automatizar el proceso (Estevez et al, 2020).

Esto nos sirve como una guía para poder tener en cuenta que la identificación y selección de los procesos sería uno de los primeros pasos para implementar un sistema inteligente, pues de esta manera los operadores del derecho enfocarían el tiempo necesario a tareas, funciones y casos que exigen mayor complejidad y rigurosidad, dejando así las funciones básicas a una máquina provista de IA.

Más aún, se menciona que la falta de innovación es un obstáculo para la implementación de tecnología, pues como se visualiza en las instituciones del Estado existe

una gran resistencia al cambio, lo cual hace compleja la introducción de nuevas tecnologías y herramientas tales como la IA, las coautoras consideran que no es un secreto que los operadores de justicia están acostumbrados a lo clásico, lo tradicional y que muchos de ellos no está preparados y capacitados para una nueva tecnología, sin embargo, esto no debería ser visto como un problema, sino más bien debería verse como una oportunidad para que desde ya se puedan ir preparando en temas tecnológicos, pues como se sabe actualmente estamos en la era tecnológica y todo está desarrollándose de manera virtual, un claro ejemplo son las audiencias virtuales en tiempo de pandemia y los diversos medios de notificación electrónica.

En el mismo horizonte, se puede enfatizar que con la implementación de Prometea se automatizó más del 57 % de las tareas repetitivas que se realizaban en la Fiscalía relacionadas con la preparación de dictámenes jurídicos que luego se elevan a los jueces del Tribunal Superior de Justicia, quienes finalmente emiten una sentencia en cada caso. Al respecto conviene decir que, se tiene como ejemplo, que el tiempo de redacción de un pliego de contrataciones se redujo de 90 minutos a 1 minuto. Cabe resaltar que, se realizó un cálculo en base a 1 000 expedientes, y en particular, en 2019 se firmaron 901 dictámenes, de los cuales el 51 % fueron confeccionados con esta IA. Los resultados en la confección de un dictamen individual revelan que sin Prometea se demora 72 minutos y al usar el sistema se tarda 18 minutos, lo cual implica una eficiencia del 75 % (Estevez et al, 2020).

Es importante tener en cuenta estas cifras dado que no son solo palabras o promesas respecto a lo que un sistema inteligente puede realizar, sino que nos muestran datos en concreto, porcentajes y tiempos reducidos con la implementación de Prometea, siendo así que consideramos necesario que se tome como base para la evaluación de la acogida de esta IA en nuestro país, pues reduce tiempo y automatiza el proceso.

Respecto a las funcionalidades de Prometea para los procesos son principalmente la búsqueda de leyes relacionadas con el caso que se está desarrollando, la predicción del modelo del dictamen jurídico y la redacción del documento completo, como último paso, el fiscal revisa el dictamen con la recomendación de forma manual antes de enviarlo al Tribunal, de ahí que las recomendaciones realizadas por el fiscal utilizando Prometea en el año 2018 fueron convalidadas por el Tribunal Superior de Justicia en el 100 % de los casos (Estevez et al, 2020).

Por ello, se puede agregar que el hecho de que una máquina realice la búsqueda dentro de nuestro sistema de justicia sería algo beneficioso, pues este sistema está debidamente entrenado y programado va a brindar grandes resultados y lo más importante es que con el mínimo margen de error.

De igual forma, las tareas automatizables requieren un bajo nivel de complejidad, a continuación, se identificó que en la Fiscalía se realizaban 169 actividades tales como publicar los dictámenes en la web oficial, realizar búsqueda y relevamiento de sentencias, artículos académicos e informes de organismos internacionales, entre otros, 54 resultaron ser automatizables por completo, 74 de ellas no podían serlo y 41 solo podían ser automatizadas en parte (Estevez et al, 2020). Las coautoras consideran necesario mentar este tipo de clasificación, pues serviría de ejemplo respecto a uno de los primeros pasos que se tiene que realizar si se quiere automatizar algún tipo de función o procesos dentro de la administración de justicia.

Prometea daría la posibilidad de trabajar con un asistente de voz, lo cual sería una ventaja y remarcaría una manera de inclusión, también podría ser a través de un chat conversacional, lo cual le permitirá recabar información pertinente para el caso. Respecto a la búsqueda de los archivos, expedientes o jurisprudencia, ésta se realizará con base a las palabras claves predefinidas por expertos ya sean abogados, operadores de justicia y expertos en derecho; todo esto con la única finalidad de que se brinde una solución óptima o se dé una recomendación de la sentencia, la misma que debe ser revisada por el juez o el especialista pertinente.

Las investigadoras creen que a diferencia de Argentina en donde señalan que su implementación no fue a raíz de una crisis, en nuestro país esto no es igual, pues como se sabe existe demasiada carga procesal en el sistema de justicia respecto a todos los casos en sí, y la implementación de esta IA serviría para automatizar procesos y acelerar así la resolución de procesos que previamente deben ser evaluados e identificados como automatizables. Inclinando nuestro análisis, a los procesos de Derecho de Familia, los cuales deben resolverse de manera pronta para que se cumpla con el respeto de los derechos fundamentales y no se visualice la desprotección de los justiciables.

En el caso peruano, esta IA puede ser perfectamente adaptable para los procesos judiciales de Derecho de Familia. Es menester nombrar las acciones que realiza este sistema inteligente, así como sus funcionalidades tal como se detalla en el siguiente cuadro.

Tabla 33 Acciones y funcionalidades de Prometea

Prometea						
Acciones básicas	Buscar precedentes para casos concretos	Elabora gráficos comparativos	Controlar la cantidad de escritos necesarios en un trámite	la Alertar a un usuario sobre el ingreso de un dato incorrecto	Enviar sobre notificaciones	Enviar a un usuario sobre notificaciones
	Asistente virtual	Aplica IA en la interfaz para buscar los antecedentes del caso				
Funcionalidades	Realiza análisis predictivo de la solución	Aplica herramientas estadísticas automáticas que correlacionan palabras clave con patrones de sentencias registradas en la base de datos y modelos de dictámenes.				

Nota. Elaboración propia con base a los resultados obtenidos de “PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial”, Estevez et al, 2020, p. 53 y 59.

Puede agregarse que, el desarrollo de IA y su expansión para instaurar nuevas plataformas digitales donde se concentre la mayor información posible de los casos, es una etapa que en el Perú se avizora como lejano, al no tener proyectos y estudios que respalden el uso de estas nuevas plataformas virtuales vinculadas a la IA, porque la eficiencia de estos tribunales y procesos está en discusión ya que no garantizan una solución eficaz al no tener la capacidad de poder descongestionar el sistema de justicia peruano.

Contrariamente, en nuestro país la carga procesal existente es en demasía, lo que impide que todos los procesos cumplan con fechas y plazos establecidos, no contando con un sistema de codificación que permita que estos se encuentren en una base de datos, para poder acceder a una resolución rápida y eficaz en casos que son de trámite ligero, de ahí que esta demora se da porque los administradores de justicia tienen sobrecarga laboral y carecen de las armas para poder mejorar el sistema de justicia, el cual no recibe apoyo económico y motivación para generar mejores servicios en la administración de justicia.

Vale la pena aclarar que si el Perú pudiera acceder a estas plataformas tecnológicas de incorporación de IA podría automatizar procesos judiciales, sería de manera rápida y eficaz la respuesta a la demanda de los administrados para la resolución de sus casos, volvería al proceso en una herramienta de confianza, donde la justicia sería vista de una manera equitativa, pues los casos con similitud pueden ser resueltos por ella, dejando la

complejidad a los jueces para su estudio y análisis para resolverlos a través de la capacitación constante, ya que ellos serían los que podrían señalar cómo debe ser el camino a seguir en la implementación de estas plataformas y les permitiría tener una mejor reflexión de lo que resuelven.

Entiéndase que, en Prometea se permite obtener información de datos de manera rápida, concisa y exacta que les permita acceder a los expedientes completos a los profesionales que laboran en el área legal, esto para mejorar la atención y llegar a alcanzar una mayor automatización, pues como se ha mencionado anteriormente los operadores de justicia son los encargados de corregir algún error y modificación de los modelos que están aplicando. Por otro lado, las investigadoras consideran necesario mentar que la idea de la implementación de la IA no es que esta reemplace al ser humano al momento de resolver conflictos ni dar sentencias, sino que sirva como un apoyo digital, la misma contará con diversas funciones y características tal como se desarrolló anteriormente.

En el caso peruano el principio de predictibilidad establece que el administrado pueda acceder de manera eficaz, completa y confiable al resultado que obtendrá dentro del proceso de justicia, por lo que la tecnología implementada en plataformas de IA, podrían garantizar que esto se cumpla, ya que el manejo de esta ciencia debe estar controlado por trabajadores capacitados y especialistas en IA, en temas jurídicos y expertos en sistemas algorítmicos que enlacen la información.

Las bachilleres consideran que, la implementación de estas nuevas vertientes de uso tecnológicos, podrían adaptarse a los sistemas ya empleados que han ido en aumento por las situaciones actuales de cuarentena que está viviendo el país, siendo una opción no presencial para que el administrado obtenga una resolución y maneje el proceso desde el lugar donde se encuentre confinado o sufra de un impedimento de traslado y así poder cumplir con los plazos que otorga la administración de justicia para que estos estén resueltos, pudiendo satisfacer así la necesidad del justiciable de reclamar y obtener su derecho dentro del plazo legal establecido cumpliéndose con el principio de celeridad.

La capacitación del personal para la instalación de la IA, debe ser una prioridad para que este tiempo que no utilicen en el estudio y recolección de datos del proceso, sea tomado para que el personal comience a tener una estrategia de cómo debe realizar los cambios que se van dando a la incorporación de la IA, terminando así con tareas rutinarias por parte de

los trabajadores y jerarquizar la función que cumple los servidores públicos. Asimismo, el trabajo de las personas debe ser prioridad, ya que ellos seguirán siendo los encargados de dirigir todo el proceso, este sistema sirve de apoyo a lo que va realizar el funcionario.

En el aspecto económico y financiamientos del proyecto se incluye los gastos de las horas de trabajo de las personas de la organización, los programadores, costos de desarrollo y mantenimiento, aunque podemos mencionar que el costo es un factor por el cual muchas veces los inventos tecnológicos no llegan a cumplirse, pero para este caso en concreto se tiene que tener en cuenta lo prioritario que es la automatización de los procesos, pues ahorraría costos de personal y de procesos.

En síntesis, las investigadoras consideran necesario afirmar que un sistema de IA como Prometea instaurado en el Perú debe estar interconectado con las diversas bases de datos del Estado tales como Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), Policía Nacional del Perú (PNP), Instituto Nacional Penitenciario (INPE), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), Superintendencia de Bancas, Seguros y AFP (SBS) y todas las que aporten información necesaria para dar inicio y culminación al proceso judicial del que se esté llevando a cabo y/o a las funciones para las que fueron programadas las máquinas.

Para explicar mejor la figura, por ejemplo ante un caso de Alimentos, se tendría acceso a la RENIEC para poder extraer datos necesarios para la realización de este proceso, tales como partida de nacimiento del menor, datos completos del demandante y el demandado, agilizándose así el inicio del proceso, y en el desarrollo de este mismo, Prometea se encargaría también de realizar la búsqueda de expedientes o jurisprudencia que tengan relación con el caso de alimentos en cuestión, la misma se hará en base a palabras claves, las mismas que serán insertadas previamente en el sistema por los profesionales designados los cuales de preferencia deben ser personas conocedoras de derecho y leyes; la identificación, el desarrollo del proceso en concreto y la finalización de determinada función será posible a partir de los datos que serán cargado en la *big data*.

Aparte de eso, esta IA extraerá pronunciamientos previos del *ad quo* o *ad quem*, los mismos que le servirán como base para poder dar una solución o también el sistema se lo puede proporcionar de manera más automatizada al operador que lo requiera; de igual

manera Prometea se interconectará con un amplio almacén normativo tanto nacional, como internacional y tendrá la capacidad de realizar el análisis con el Derecho Comparado, sin embargo también cabe la posibilidad de que solo sirva como un buscador de estas normativas y que sea el mismo juez u operadores de justicia quienes realicen el análisis correspondiente, pero se puede ver claramente que les ahorraría horas de búsqueda y recolección de datos.

Es menester mentar que, las respuestas o resoluciones dadas por Prometea deberán ser evaluadas por el operador de justicia como penúltimo paso de este proceso, pues se considera que el último sería este sistema de IA de manera automática registre su publicación en las páginas del gobierno correspondiente.

Todavía cabe señalar que, las coautoras sugieren como denominación de la IA que se implementaría en Perú, el nombre de 'ATENEA', pues consideran que este nombre representa sabiduría, razón y pureza, esto según Franco en su escrito “DIOSA ATENEA: La Patrona de la Ciudad de Atenas”, señalando que “la diosa Atenea era la diosa mitológica de la sabiduría, pero también el símbolo poético de la razón y la pureza”.

En fin, lo que se busca con la implementación de este sistema inteligente no es el desplazamiento de los operadores jurídicos y/o hombres de derecho de su cargo laboral, sino que cuenten con todos los recursos tecnológicos, vale decir la IA, para poder expedir una decisión óptima, imparcial y sobre todo que sea de una manera rápida, dejando ver así la figura de automatización del proceso.

Dentro de esta línea de ideas, lo que se pretende es alcanzar la satisfacción de la ciudadanía, pues con la implementación de la IA en la resolución de procesos judiciales se optimizaría el tiempo en que estos son resueltos, aparte de eso, se brindaría resoluciones imparciales y se recuperaría la confianza en los operadores de justicia.

3.5 Resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal

A partir de la información conseguida en el informe titulado “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, en el que se evidencia la actuación del sistema de administración de justicia a nivel nacional, desde el año 2014-2017, se desarrolla aspectos cruciales que respaldan la viabilidad de la IA en el sistema judicial, esto según el estado actual de la carga procesal y las obstaculizaciones para que no se desarrolle de manera celeré los procesos de demandas de alimentos. Es menester mencionar que, en el desarrollo de este

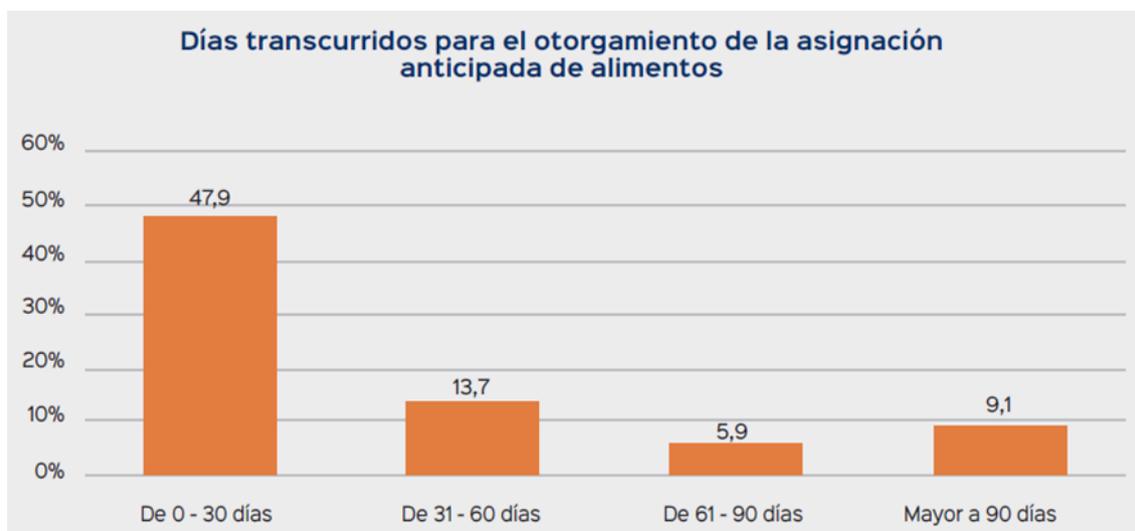
acápites las abreviaturas IA serán reemplazadas por la denominación de nuestro sistema inteligente propuesto, ATENEA.

El informe señalado líneas arriba es con base a entrevistas que se les realizaron a jueces y juezas, así como a los justiciables quienes llenaron un cuestionario el cual permitió realizar las figuras y análisis que se mostrará en el desarrollo de este apartado, de igual modo, se analizó los expedientes desarrollados en los años 2014-2017 sobre materia de alimentos.

La importancia de este informe titulado “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos” realizado por la Defensoría del Pueblo en el año 2018 es de gran connotación e importancia, pues nos sirve de base para poder realizar un análisis sobre la problemática planteada en esta tesis, la cual es básicamente la demora de los procesos judiciales en los procesos de alimentos en el Perú.

Como si fuera poco, se tiene la figura legal de la asignación anticipada la cual es la medida temporal, real y personal que declara el juez a favor del demandante o de los que están siendo representados, lo que busca es que se asigne durante la interposición de la demanda un monto provisorio para quien reclame el derecho. A continuación, se visualiza la figura que denota el tiempo que demora en brindarse la asignación mencionada.

Figura 3 *Periodo de otorgamiento de la asignación anticipada en los procesos de alimentos*



Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 32.

Si bien es cierto la norma no señala, un tiempo determinado para que se otorgue la asignación anticipada, se evidencia que con la emisión de la primera resolución se declara o no procedente esta pretensión accesoria. Según se puede denotar en la figura que, el 47,9 %

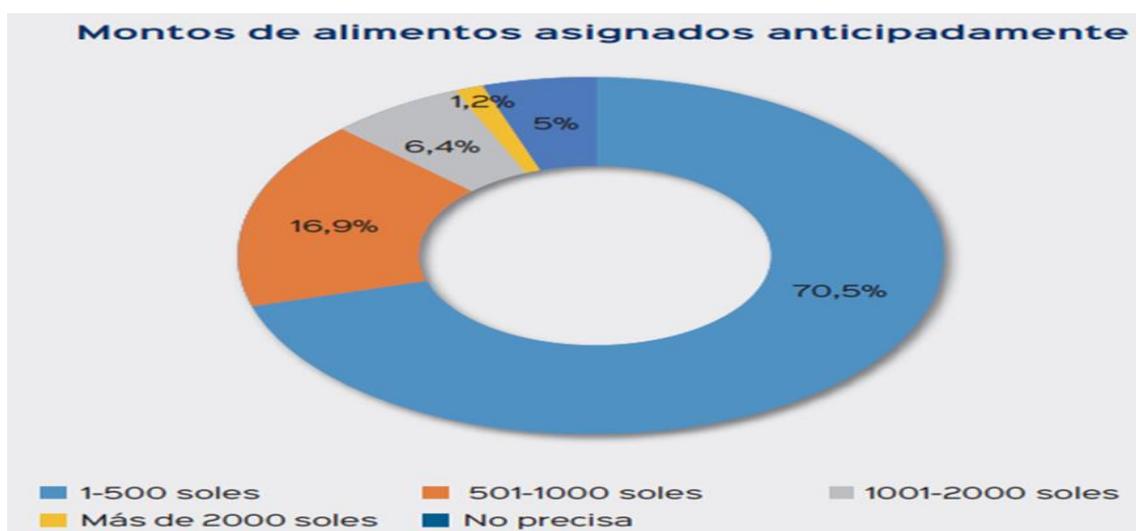
de casos en los que se solicitó, se concedió tal asignación en un plazo de hasta 30 días de iniciado el proceso.

De la misma manera, se tiene que, al 9.1 % de la muestra se le brindó tal asignación en un periodo mayor a 90 días, reflejándose la problemática respecto a la demora para otorgar la asignación anticipada. De este modo, la Defensoría del Pueblo (2018) declara que el “96,6 % de las solicitudes de asignación anticipada de alimentos fueron presentadas por mujeres” (p. 31).

Lo que se pretende lograr con ATENEA es que se cumpla con el otorgamiento de la asignación anticipada en un plazo razonable, pues no concebimos la idea de que por un periodo de 3 meses no se fije tal derecho para los menores, viéndose que estarían en total desprotección e incurrir en problemas de salud, defectos en la educación y afectaciones psicológicas a las que se puede ver sometido el menor y la familia.

La inserción de ATENEA agilizaría el otorgamiento de esta medida, gracias a la automatización de la búsqueda de información referente al salario del demandado(a), jurisprudencia que sirva como antecedente para que se pueda fijar un monto apropiado y justo, leyes pertinentes al caso en concreto que sirvan de apoyo legal para que el juez tome una decisión imparcial y que lo realice en un tiempo óptimo. Acto seguido, se muestra la siguiente ilustración, que deja ver el valor económico que el juez dictó para cada asignación anticipada, lo cual se avizora a continuación.

Figura 4 Otorgamiento cuantificado de la asignación anticipada



Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 32.

De la figura presentada, se desprende que solo el 1,2 % del total de casos analizados del 2014-2017, el juez concedió al demandante la cifra mayor a 2000 soles, es de conocimiento que el juzgador ha tenido que basarse en diversos criterios para poder determinar esta cuantía económica, sin embargo, en el otro extremo se tiene una cifra realmente preocupante, pues al 70,5 % de la muestra se le otorgó un valor no mayor a 500 soles, deduciéndose que la mayoría de los casos estudiados deben tratarse de aquellos que los demandados sean personas que no perciban un gran salario, pues no encontramos una apreciación diferente para los montos establecidos previamente.

Con ATENEA, se busca garantizar que no exista desigualdad al momento de tomar estas decisiones cuantificadas respecto al monto que se asignará de manera anticipada, el sistema inteligente ayudará al juzgador, su equipo legal en la selección y análisis de los documentos presentados por las partes, esclareciendo de manera presurosa el panorama respecto a derechos y salarios, para que se pueda brindar una solución al caso de forma justa y en un corto tiempo, pudiéndose automatizar el proceso.

Figura 5 La desconfianza de los justiciables en el sistema judicial



Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 48.

La figura presentada, se realizó con base a las 1668 entrevistas a los justiciables, de lo que se obtiene que, el 39,2 % declaró que sí tenían certeza que se hizo justicia respecto a su caso, el 13,3 % no precisa su respuesta en la medida que su caso aún estaba en proceso. Por añadidura, se debe mencionar que el 47,5 % de los entrevistados consideraron que no se hizo justicia en la solución de su caso, en realidad no se tiene los datos del por qué, pero se puede inducir en que podría ser porque no les brindaron el monto que habían requerido en la interposición de la demanda o por el retardo de los procesos judiciales, lo cual puede ser

debido a la carga procesal existente en los juzgados, incumpléndose de esta manera con el principio de celeridad.

Partiendo de lo desarrollado, con ATENEA se lograría recuperar la confianza en el sistema judicial, la cual según se ha reflejado está perdida, pues casi el 50 % de la muestra del informe estudiado no está conforme con las decisiones que se les ha brindado. Entonces, lo que se haría para cumplir con este propósito, y que ambas partes tanto demandante como demandado puedan acceder a la Corte de Justicia con el respaldo y garantía de que tendrán resultados óptimos, es que este sistema inteligente automatice el proceso de tal forma que su desarrollo sea en un tiempo que cause satisfacción a los justiciables.

Así pues, las funciones de los operadores jurídicos, tales como realizar búsquedas de expedientes que sirvan de antecedente al caso e identificar las normas legales pertinentes, también pueden ser automatizables. Enfatizándose en que, el tiempo que le proporcionaban a realizar determinada tarea o función se podrá utilizar de mejor manera en los análisis de las soluciones, y a ponerle toda la atención que se merece los casos complejos que demanden ser más minuciosos. Todo esto, aumentaría la confianza en el sistema judicial, pudiéndose reducir los porcentajes mostrados en el siguiente detalle.

Figura 6 Percepción de la eficacia del sistema judicial según el sexo de las partes procesales

	Se hizo justicia			No se hizo justicia			No precisa		
	hombre	mujer	NP	hombre	mujer	NP	hombre	mujer	NP
Demandante	4,5% (26)	95,2% (556)	0,3% (2)	7,4% (53)	92% (663)	0,6% (4)	5,3% (10)	93% (174)	1,7% (3)
Demandado	60,9% (39)	37,1% (24)	1,6% (1)	75,4% (49)	23% (15)	1,6% (1)	75% (21)	25% (7)	0

Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p.50.

Específicamente, en esta figura se hace la diferenciación respecto a las partes procesal, esto es demandante y demandado(a) y el género de cada una de ellas en relación con la premisa sí se hizo justicia o no en su caso. Ante esto, se puede ver que el 95,2 % de

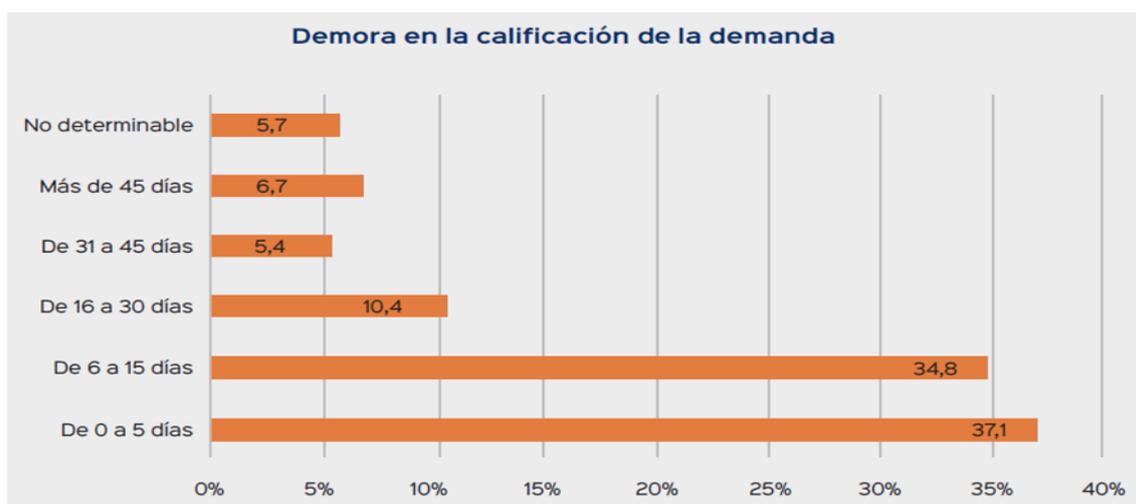
las mujeres demandantes precisaron que se hizo justicia respecto a su controversia, mientras que el 92 % argumentaron que no. De igual manera, el 4,5 % de demandantes varones declararon que sí se le hizo justicia, en tanto que el 7,4 % dijo que no se hizo justicia en su proceso.

Por otro lado, en lo que se refiere a las demandadas, se tiene que, 37.1 % pensaron que sí se le hizo justicia, mientras el 23 % concluyeron en que no. En la misma línea, respecto a los demandados el 60,9 % cree que se hizo justicia, mientras que el 75,4 % considera que se vulneraron algún derecho o que no se actuó con base a lo que él considera justicia.

Con base a todo este análisis se puede denotar que la mayoría de demandados son varones, lo cual nos conduce a pensar que, al ser madres solteras desde el embarazo, son ellas las que muchas veces renuncian o truncan sus metas profesionales, no pudiendo concluir una carrera por lo que requieren de una pensión para solventar los gastos de sus hijos, la cual será dada por el padre ausente. Otro supuesto sería, que al separarse la pareja es la mujer quien se queda con los hijos, por lo que son ellas las que en representación de sus hijos presentan la demanda de alimentos.

Ante esto, es crucial indicar que la protección de las mujeres debe verse respaldada en estos procesos, pues pertenecen a la población vulnerable, de igual modo, se tiene que resolver priorizando los derechos del menor, esto con base al interés superior del niño.

Figura 7 Tiempo transcurrido para calificar la demanda en proceso



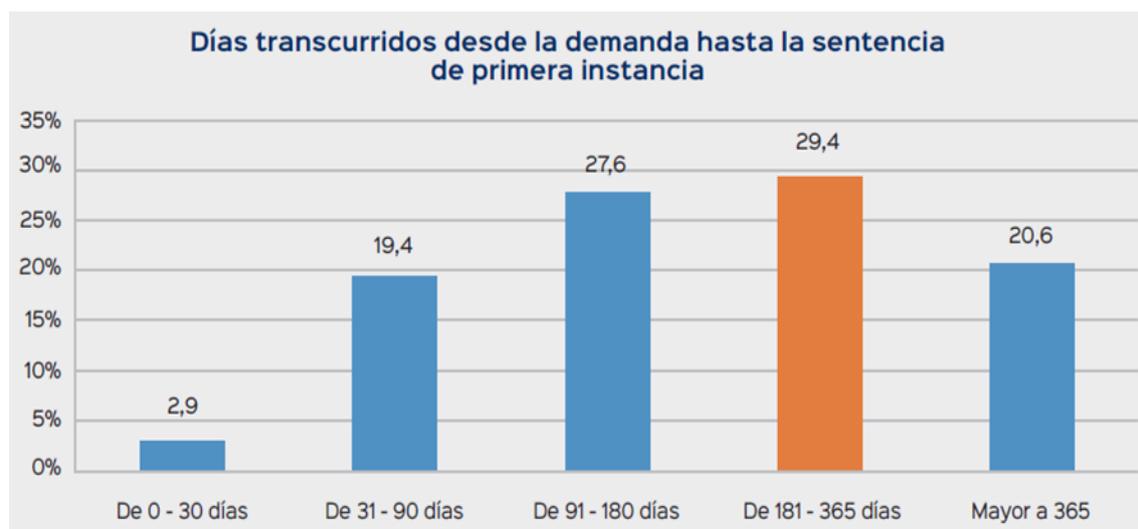
Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 55.

De la figura, se indica que la calificación de la demanda se realizó dentro del plazo legal solo en el 37,1 % de los procesos de alimentos; sin embargo, en el 34,8 % de los casos la demora de la emisión del auto admisorio fue entre 6 y 15 días y en el extremo se evidencia lo que se temía, que el 6,7 % del plazo traspasó los 45 días.

Según el Texto Único Ordenado del Código Procesal Civil (1993), en el artículo 124 declara que el plazo para expedir el auto es de cinco días hábiles, pero como se ha notado no se está cumpliendo con este plazo legal establecido por la norma, pues solo en el 37,1 % de los procesos de alimentos se brindó el auto admisorio dentro del plazo, evidenciándose que existe un gran problema respecto a este aspecto de admisión de la demanda.

Puede agregarse que, la demora de la calificación de la demanda se puede haber solucionado parcialmente con la implementación del formulario de demanda de alimentos, esto no quiere decir que se prescindiera de insertar nuevas medidas para coadyuvar con la celeridad de esta etapa procesal. Por lo tanto, con ATENEA en el sistema judicial peruano, se conseguiría que el auto admisorio se dé dentro de los cinco días como establece la ley, pues como se ha venido mencionando su principal objetivo es automatizar los procesos, siendo posible que esta tecnología prevea al juzgador de información y base legal para que pueda declarar admisible la demanda de manera presurosa o la subsanación de algún defecto formal, notificándose a la casilla electrónica.

Figura 8 *Tiempo desde la demanda hasta la sentencia en primera instancia*



Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p.76.

De la figura se tiene que, los días transcurridos para la culminación con sentencia de primera instancia, solo el 2,9 % de casos se resolvió en un plazo de 30 días, pero lo más preocupantes es las cifras presentadas respecto al 29,4 % pues este porcentaje dio sentencias en un periodo de 181-365 días; de esto se puede resaltar que no se está cumpliendo con los plazos legales establecidos, pues como se sabe según la Ley 27337, Código de los Niños y Adolescentes, (2020) el tiempo estipulado en esta base legal es desde presentada la demanda 5 días para la contestación, luego de esto se declara 5 días para la audiencia, 48 horas para el dictamen fiscal y 48 horas para la sentencia.

Es así que, se puede evidenciar que el tiempo que debe durar un proceso único como es el de alimentos no debería pasar de los 20 días, sin embargo en la *praxis* no se está cumpliendo con los plazos fijados, es aquí donde entraría ATENEA para reforzar nuestro sistema de justicia, pues gracias a su capacidad de sistema inteligente automatizaría los procesos de demanda de alimentos, dado que ayudaría con la carga procesal que tienen los jueces y operadores jurídicos, en el sentido que al contar con esta herramienta tecnológica se ahorrarían tiempos respecto a varias funciones, pudiéndose realizar las audiencias a través de esta plataforma, e inclusive ATENEA podría realizar las notificaciones de manera automática, todo esto sería posible con una adecuada instalación del programa, en lo cual entran a tallar diversos especialistas en tecnología, tales como técnicos en sistemas e ingenieros.

Subrayándose también que, para la búsqueda rápida respecto a información o jurisprudencia se deben ingresar palabras claves para poder arribar a una respuesta óptima, entonces estas palabras y determinada información, será cargada previamente por expertos legales, tales como abogados que tengan dominio y grado de instrucción en la carrera de Derecho.

Pese al impulso que se pretende dar a través del Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial (1993) pues en su artículo 153, indica que el tiempo es de 48 horas para que el secretario judicial pueda calificar una demanda, esto no es consecuente con lo que se viene dando en la práctica, porque a pesar del plazo establecido, se tiene que esperar hasta más de 365 días para obtener una sentencia en primera instancia en un proceso de alimentos.

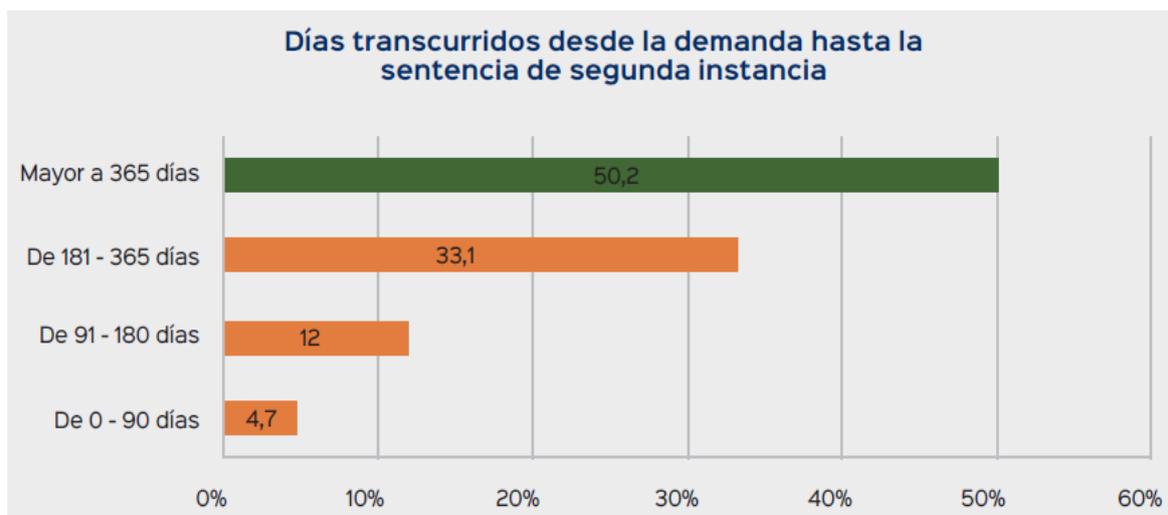
Por otra parte, se expide la Ley 28439, Ley que simplifica las reglas del Proceso de Alimentos (2004), la cual simplifica las reglas de proceso de alimentos, para agilizar el proceso, pero en la realidad se puede denotar que las leyes no se están cumpliendo y por ello consideramos que es necesario nuevas medidas para contrarrestar este problema de demora en la justicia, lo cual sería posible con la inserción de ATENEA.

Lo que representa la figura es el retraso del proceso al que los niños, adolescentes y partes interesadas se enfrentan a diario, esto se ve en la primera instancia lo que perjudica la demora al elevarse los actuados y a obtener una sentencia, por lo cual lo que se desea aportar con este trabajo de investigación es agilizar el proceso judicial de alimentos en base al uso de IA. Entonces, se puede hacer el uso de un *software* inteligente con la capacidad de almacenar una mayor cantidad de información y procesarla dando resultados rápidos en base a la calificación de la demanda como lo viene haciendo PretorIA en Colombia para casos de tutela jurisdiccional.

El proceso de recolección y almacenamiento de los datos serán ingresados a la plataforma y procesados en minutos lo que ayudará al operador de justicia a obtener un resultado del expediente solicitado y pasar a la siguiente instancia sin la demora ya mostrada en los cuadros estadísticos, pues esto es el reflejo de lo que actualmente viene sucediendo en las salas de justicia del país. Esto se daría sin el perjuicio de reemplazar al juzgador ni al colaborador de justicia, entre ellos asistente jurisdiccional, secretario judicial y apoyo de mesa de partes, ya que su trabajo sería dirigido a la resolución de casos más complejos dando espacio a que la carga procesal empiece a mostrar indicadores más favorables para la imagen de la justicia.

Según la Defensoría del Pueblo (2018) solo el “10,4% de procesos de alimentos llegan a segunda instancia” (p. 76). Para tener una noción más amplia sobre esto, se muestra la siguiente imagen.

Figura 9 Cálculo de tiempo desde la demanda hasta la sentencia de segunda instancia



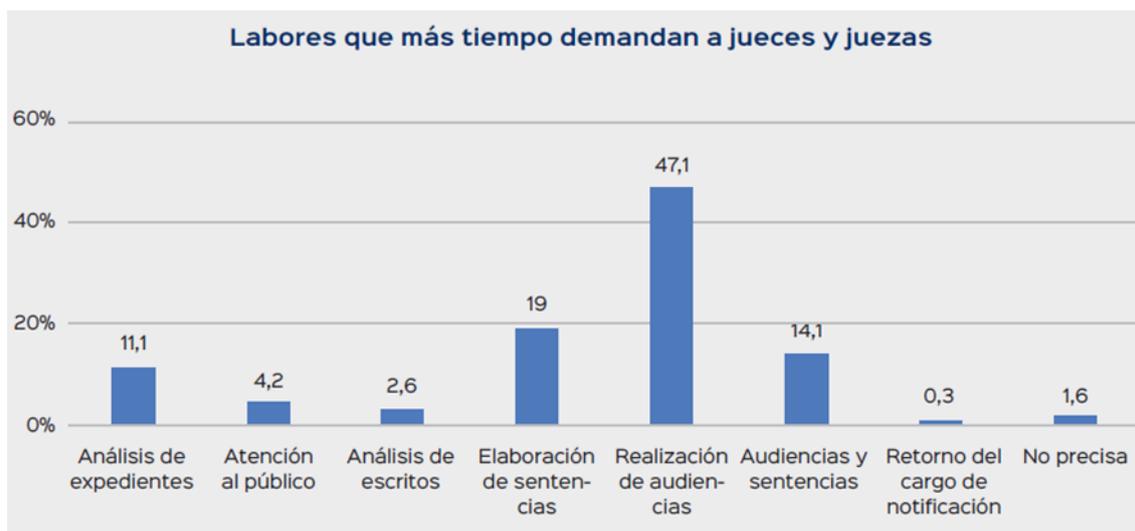
Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 78.

Se puede referir de esta ilustración que solo el 4,7 % de los procesos objeto de estudio en el informe demoran entre 90 días desde que presentó la demanda hasta la emisión de la sentencia de segunda instancia, sin embargo, el 50,2 % de los casos demora más de 365 días hasta la emisión de esta. Se observa que al elevarse al órgano superior a comparación de la primera instancia los procesos se retrasan más.

Según la Ley 27337, Código de los Niños y Adolescentes, (2020) en el artículo 179, detalla los plazos para la realización de tal apelación lo cual no pasa de los 20 días, evidentemente no se está viendo reflejado el cumplimiento de los plazos legales en la realidad, esto puede ser por diversos motivos, tales como carga procesal, falta de capacitación de los operadores jurídicos y jueces para acelerar el proceso y aprovechar al máximo todas las herramientas que tienen a su alcance.

La viabilidad de ATENEA en estos supuestos también es indispensable, pues este sistema inteligente no está condicionado o limitado a operar en una sola instancia, sino que de ser posible puede también implementarse en todos los órganos jurisdiccionales vinculados a materia de alimentos, para que se brinde soluciones rápidas reduciéndose costos del proceso, recuperándose la confianza de los justiciables para el sistema legal.

Figura 10 Funciones que pueden ser automatizables en los juzgados



Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 122.

Según la figura, el tiempo de las labores que toman los jueces para poder resolver las demandas de los litigantes, el análisis del expediente, la realización de la audiencia y la elaboración de las sentencias, son los que demandan mucho más tiempo a los jueces.

Las nuevas alternativas de tecnología como la aplicación de ATENEA en los procesos de recepción y trámite de la demanda aportarían al proceso respuestas rápidas por parte del operador jurídico, esto será posible a través de la capacitación de uso de ATENEA, quien cuenta con datos almacenados en su *software*, siendo esta tecnología capaz de procesar la información de la demanda en cuestión de minutos y entregar una fecha posible para la audiencia de las partes, esto según identifique los días libres que el operador le designe a su sistema y dentro de los plazos legales establecidos.

Este aporte que da el uso de ATENEA a los procesos judiciales, es de gran importancia para los jueces y en general para sistema legal, dado que el trabajo que se realiza por el personal puede ser automatizable, por ejemplo, respecto al análisis de los expedientes lo que haría este sistema inteligente sería en un primer supuesto prever de información, jurisprudencia, leyes, tratados, etc., a los operadores jurídicos para que puedan realizar esta función de manera presurosa.

En un segundo supuesto, con base a los datos cargados en su sistema y gracias a la interconexión que tendrá con las entidades del Estado puede brindar posibles soluciones y respuestas más acercadas a lo que sería la sentencia, cabe recalcar que todo lo proporcionado

por esta tecnología debe ser revisado por el juzgador o el especialista pertinente, pues requiere de su aprobación.

De igual modo, respecto a las audiencias, lo que se plantea con ATENEA es que, una de sus funciones sea programar las audiencias y que cuente con una opción de realizar reuniones a través del programa que viene siendo utilizado para las diligencias y audiencias realizadas por el Poder Judicial, esto es el programa *Google Meet* pudiendo integrarlo en el sistema inteligente planteado, pues gracias a esta función se podrá realizar las audiencias en ATENEA para que ella realice el aprendizaje automático, lo cual consiste en que el sistema aprenda en base a lo que sucede en su entorno.

Figura 11 Labores que demandan más tiempo según la carga procesal

Carga procesal	Menos de 1000 expedientes	1000 a 2000 expedientes	2001 a 3000 expedientes	3001 a 4000 expedientes	Más de 4000 expedientes	No precisa
Análisis de expedientes	28,1% (18)	31,3% (20)	14,1% (9)	7,8% (5)	15,6% (10)	3,1% (2)
Atención al público	16,7% (4)	16,7% (4)	20,8% (5)	25% (6)	20,8% (5)	(0)
Análisis de escritos	60% (9)	6,7% (1)	13,3% (2)	13,3% (2)	6,7% (1)	(0)
Elaboración de sentencias	34,9% (38)	27,5% (30)	16,5% (18)	11,0% (12)	9,2% (10)	0,9% (1)
Realización de audiencias	43,9% (119)	29,2% (79)	10% (27)	5,2% (14)	6,6% (18)	5,2% (14)
Audiencias y sentencias	44,4% (36)	28,4% (23)	14,8% (12)	6,2% (5)	3,7% (3)	2,5% (2)
Retorno del cargo de notificación	100% (2)	(0)	(0)	(0)	(0)	(0)
No precisa	44,4% (4)	11,1% (1)	(0)	(0)	22,2% (2)	22,2% (2)

Nota. Elaboración con base a los resultados de “El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos”, Defensoría del Pueblo, 2018, p. 124.

La carga procesal de las demandas de procesos de familia viene siendo uno de los puntos importantes por lo cual el litigante no encuentra respuestas rápidas al ingreso de su demanda, esta demora no resguarda el derecho sobre la ley N° 30466, ley que establece parámetros y garantías procesales para la consideración primordial del interés superior del niño (2016), por lo cual se debe priorizar a que la demanda sea dada de una manera ágil, siendo el ingreso y acumulación de demandas en el poder judicial un obstáculo para que se alargue más los tiempos de respuesta.

El tiempo invertido por el operador jurídico y el personal de justicia en resolver un caso, no llega a cumplir con los plazos establecidos en el proceso, la sobre carga de expedientes de las demandas de familia vienen siendo a lo largo de los años un tema sin

resolver de manera contundente por parte del poder judicial, ya que al paso del tiempo los casos no son resueltos dentro los plazos que la ley señala, todo lo contrario las demandas siguen ingresando y recargan la carga laboral en el poder judicial.

Por lo que las labores que demandan más tiempo al proceso judicial, podrían ser disminuidas con el uso de ATENEA, pues los tiempos se acortan, el trabajo del personal y las labores que cumplen como los análisis de los expedientes, escritos, elaboración de sentencias y todas las actividades relacionadas con el ingreso y resolución de la demanda se automatizarán.

Es así que, se puede considerar la viabilidad de implementar ATENEA en nuestro sistema judicial, pues tendrá la capacidad de fijar posibles fechas para las audiencias y mejorar los tiempos y el trabajo que realizará el personal para todas las otras labores que deben realizar dentro del proceso judicial de alimentos de menores y mayores de edad, dando solución eficaz y aminorando la carga procesal que se viene incrementando con la presentación de las demandas para buscar defender el derecho de alimentos que tiene el menor, el adolescente, los mayores de edad y en general los que requieran de la protección de este derecho a recibir alimentos.

El financiamiento de proyectos tecnológicos como la IA, en países de América del Sur, específicamente en el Perú, mantiene un retraso en la inversión e inyección de dinero en esta clase de innovaciones, por lo que es posible que la educación privada pueda brindar aportes por medio de sus laboratorios que tendrían la capacidad de poner a disposición de sus estudiantes, así como los recursos para el estudio e implementación de IA, dado que, muchas de estas casas de estudio cuentan con convenios internacionales con otras universidades capaces de poder financiar el estudio de estos sistemas algorítmicos de gran envergadura para el desarrollo de *software* implementados a los procedimientos de la administración de justicia del país.

Otra alternativa viable, es la inversión y apoyo que vienen realizando el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) a diversos países de América Latina, dada su orientación al financiamiento de desarrollo social y tecnológico de estos países. Esta forma de apoyo internacional contribuiría en gran medida en la estimulación de proyectos de investigación viables de los estudiantes de universidades a lo largo del país. Otorgándole mayor prioridad

en la implementación de ATENEA en el sistema legal, este banco podría financiarlo, pues es el principal agente financiero del país.

La inversión del Estado peruano a la incorporación de IA, es un proyecto que se debe realizar a corto plazo ya que de por medio se encuentran diversas necesidades por parte de los ciudadanos vinculadas a obtener respuestas oportunas. Es necesario subrayar que, el Estado a través del cumplimiento de los pagos de nuestros impuestos, debe designar una porción necesaria para el mejoramiento de las instituciones públicas al servicio del litigante, por lo que básicamente sería dirigir un presupuesto idóneo a la implementación de ATENEA, empezando con un proyecto piloto en determinado Juzgado de Paz Letrado con la finalidad de ocupar todas las instancias jurisdiccionales.

CAPITULO 4. DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

4.1 Discusión

Limitaciones

Luego de haber desarrollado los capítulos precedentes, es necesario integrar las limitaciones en función a las hipótesis expresadas durante el desarrollo del presente estudio, las cuales serán repartidas en dos fragmentos. La primera vinculada a las limitaciones que tuvieron que atravesar las coautoras, mientras que las segundas estarán relacionadas con las limitaciones de la investigación.

Limitaciones de las autoras

Para el trabajo de investigación una de las restricciones que se ha tenido como limitantes, es la información en las plataformas virtuales, las cuales no contienen una exhaustiva bibliografía que pueda ser utilizada para la elaboración de las referencias de la presente tesis, el desarrollo de información es fundamental y siendo un tema de innovación tecnológica en la jurisprudencia, ha sido dificultoso acceder a ella, pues el idioma que manejamos solo existen dos países que desarrollan IA, el resto es en inglés o idiomas que se manejan en continentes como Europa y Asia los mismos que ya implementaron IA en su sociedad y manejan estos temas y mucho de su contenido no está traducido, siendo así un poco tedioso entenderlo.

Adicionalmente, otra limitación fue que el tema del trabajo de investigación al no ser tan extenso y al tratarse de desarrollo tecnológico, la jurisprudencia recién viene siendo incorporada como tema de discusión para su desarrollo en los siguientes libros o material de información que actualmente están siendo distribuidos y subidos a las plataformas digitales, por ello no hemos podido encontrar muchos antecedentes nacionales respecto a nuestro trabajo de investigación pues nos hubiese gustado contar con una bibliografía más extensa.

La viabilidad de las fuentes es un punto importante, ya que los enlaces utilizados para darle contenido al trabajo a medida que transcurría el tiempo de realización de la presente tesis dejaban de estar en las plataformas oficiales de donde habían sido extraídas, esto fue una dificultad pues se tuvo que reemplazarlas para poder seguir con el proceso de investigación del tema.

Respecto a las entrevistas realizadas a las abogadas internacionales, como limitante se puede mencionar el factor económico, pues nos hubiese gustado realizarlos de manera presencial, pero no se tiene los medios económicos necesarios para viajar. Dentro de esas ideas, acceder a la plataforma virtual Zoom solo por un tiempo determinado también fue una limitante, ya que existe un costo monetario si deseas usarlo después de los 30 minutos que solo te dan gratuitamente.

En lo que confiere a la limitación temporal, nos hubiese gustado que el tiempo de investigación del trabajo sea más alargado, esto nos hubiese permitido la recolección de mayor información y revisión del mismo, pues como se sabe existe un tiempo límite para su presentación y revisión el cual nos obligó a realizarlo en un menor periodo de lo que se había imaginado.

Limitaciones de la investigación

Una de las limitaciones de la investigación fue el hecho de encontrarnos con un escaso número de especialistas a nivel nacional en cuanto a investigación y desarrollo de IA, pues en nuestro país no contamos con profesionales expertos en el tema, sino solo con conocimientos basados en sus experiencias extranjeras, siendo así que nos brindaron su aporte el mismo que sirvió para la realización del trabajo.

En lo relacionado a los recursos humanos, se realizó un listado con los nombres de los posibles entrevistados y se les envió la invitación para la realización de la entrevista, sin embargo, existieron limitaciones al poder concretar alguna de ellas con los profesionales que pudieran aportar al trabajo de investigación, dado que muchos de ellos no respondieron los correos y mensajes enviados por los distintos medios tecnológicos, o en su defecto no tuvieron el tiempo suficiente para poder acceder a la reunión.

En lo correspondiente a la limitación económica, el hecho de exportar todos los *E-books* no era opción viable para las coautoras, pues la falta de dinero nos impedía comprar todos los libros, compendios y revistas que hubiésemos querido adquirir de manera física y virtual para la realización de esta investigación.

Interpretación comparativa

Estrictamente contiene la discusión de los resultados obtenidos, siendo estos el resultado de la doctrina, resultados del análisis de la normativa nacional e internacional,

resultado de las entrevistas y el resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú.

Este acápite permitió la interpretación de los hallazgos, así como el contraste con lo declarado por los entrevistados, todo esto con la finalidad de poder aceptar posturas que tengan relevancia y expliquen los objetivos de la presente tesis.

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

HG: La inteligencia artificial incide positivamente con la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

La influencia de la inteligencia artificial en la automatización de los procesos judiciales

Para empezar, con base a los hallazgos obtenidos en el resultado 3, Zegarra (2021), destaca que la automatización debe mejorar los temas relacionados al aspecto administrativo y de gestión. Por lo que, Elías (2021) menciona que el enfoque alternativo mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia, se realizará a partir de diferenciar los procesos, primero conteniendo los que están prescriptos por la lentitud en la tramitación y en segundo plano siendo los que necesitan una respuesta más rápida.

En la opinión de las coautoras del presente documento, internalizan lo planteado por Zegarra, concordando con este entrevistado en el extremo que la automatización debe realizarse de manera eficaz para los procedimientos que requieren medidas rápidas, sugiriendo que los procesos a automatizar sean los vinculados al Derecho de Familia y depende de cómo funcione esta IA en este transcurso se podría hablar más adelante de implementarlo en el ámbito administrativo.

En esa línea de ideas, respecto al segundo interrogado, se considera fundamental lo que indica, en la medida que la identificación de los procesos y de la problemática de estos es indispensable para saber si puede ser objeto de automatización o no, tal evaluación se considera que debe ser realizada por parte de un grupo de personas que sean especialistas en la materia y conocedores de leyes.

Con base a los resultados 1 y 3, Schwarz (2018) ratifica que la IA son máquinas diseñadas con la capacidad de poder aprender automáticamente, esto con base a los datos ingresados en el sistema con el entrenamiento de sus creadores. Del mismo modo, respecto

al resultado de las entrevistas, Guerrero (2021) da a conocer que sí se puede automatizar con IA los procesos judiciales en el Perú, que no es tan difícil de hacer si se tienen los recursos y el personal capacitado para hacerlo.

Las investigadoras del presente estudio, hacen suyas las posiciones recopiladas de los resultados de la doctrina, en lo mencionado por Schwarz y del resultado de las entrevistas respecto a Guerrero y están de acuerdo con ellos, en el extremo que, sí se puede automatizar con IA los procesos judiciales en el Perú, pero para que esto se dé es indispensable contar con personas capacitadas, las cuales puedan realizar el uso óptimo de este sistema inteligente. Viéndose que, la disminución de los casos por resolver con el uso de IA es un beneficio a los procesos judiciales, pues se realiza un procesamiento de los datos ingresados y el uso de algoritmos para la resolución, lo que ayudará a los operadores de justicia a encontrar, localizar y brindar una solución más rápida para resolver los casos.

Con base a los resultados 2 y 3, El Plan Nacional de IA Argentina (2019), capacita a su personal en la alfabetización de nuevas tecnologías, para que sus trabajadores puedan tener acceso a estas plataformas y sean ellos quienes controlen las máquinas, tomando en cuenta que no se pueden vulnerar los derechos fundamentales del ser humano y respetando la ética de su trabajo.

Del mismo modo, de lo obtenido del resultado de las entrevistas, Guerrero (2021) manifiesta que el trabajo realizado por el personal de la administración de justicia tales como juzgadores, secretarios de jueces y trabajadores del juzgado podría ser reemplazado por IA, para que ellos realicen otras labores más productivas o de mayor complejidad y poder disminuir la carga procesal. Pero sin dejar de lado que el justiciable deba tener conocimiento que su caso ha sido resuelto por IA y se está utilizando herramientas tecnológicas, lo cual puede traer a discusión el tema ético y legal.

Desde la postura de las tesis de la investigación, internalizamos lo planteado en el análisis de resultado de la normativa internacional y del resultado de las entrevistas, pues estamos de acuerdo y señalamos que la participación del personal de justicia no debe ser reemplazado en su totalidad por IA, los operadores legales deben aprender y adaptarse a ella para tener un mejor manejo de la tecnología, en consecuencia su trabajo estaría dirigido a poder solucionar temas de mayor complejidad tales como resolver sentencias y analizar casos que requieran de mayor enfoque y razonamiento. De esa misma manera, ambos hacen

mención a lo ético, respecto a esto podemos añadir que, al incorporarse la IA en nuestro sistema, también debería crearse un Código de Ética donde se defina los principios, valores y conductas que se seguirán y respetarán durante el uso de esta tecnología.

Con base a la interpretación de lo obtenido en el resultado 3, Morici (2021) alude que el uso de IA disminuirá la carga procesal, traerá eficiencia, productividad y reducirá los tiempos que utiliza el profesional a cargo, utilizando su tiempo en temas de mayor productividad. Del mismo modo, Espinosa (2021) agrega que se puede automatizar porque mejorará notablemente la labor de los litigantes y de la parte jurisdiccional.

De tal manera las indagadoras del presente estudio, enfatizan respecto al resultado obtenido de las entrevistas, que están de acuerdo con Morici en que la automatización de los procesos judiciales traerá resultados positivos a la resolución de los casos judiciales, pues como menciona la abogada extranjera se disminuirá la carga procesal, causando eficiencia en el ámbito judicial, siendo esto lo más importante a criterio de las coautoras. Dentro de esta línea de ideas, es menester indicar que el tiempo que se ahorrará a causa de la inserción de la IA puede ser utilizado por los operadores de justicia para que puedan usarlo en casos más complejos, y también puedan seguir formándose de manera profesional o en la medida de lo posible se desarrollen de manera personal.

De la misma manera, acogemos lo dicho por Espinoza cuando menciona que las partes interesadas como los justiciables y el personal del juzgado serán los más beneficiados en la automatización de los procesos judiciales. El segundo por lo señalado anteriormente y los primeros porque al agilizarse y optimizarse la administración de justicia tendrán una respuesta más rápida y la tutela de sus derechos se verá respetada.

Con base a lo obtenido en los resultados 3 y 4, Casassa (2021), postula que, sí se puede automatizar utilizando un *software* adecuado, pues viene siendo una tendencia en otros países como Argentina, España y Estados Unidos. En ese mismo contexto, de lo obtenido en el resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, se extrajo que, en Prometea se permite obtener información de datos de manera rápida y concisa que les permita acceder a los expedientes completos, esto para mejorar la atención y llegar a alcanzar una mayor automatización, pues los operadores de justicia son los encargados de corregir algún error y modificación de los modelos que están aplicando.

Las investigadoras, se acogen a la postura del resultado de la entrevista de Casassa y del resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, en el extremo que al ser la IA un *software* que va a estar debidamente entrenado, cargado de datos e información pertinente para resolver o cumplir funciones e interconectado con plataformas virtuales de entidades del Estado que brinden información oportuna para resolver una controversia, sí sería óptima su incorporación trayendo consigo la automatización de los procesos judiciales, en este caso los de Derecho de Familia pues son los seleccionados para esta investigación. Es necesario subrayar que, los operadores de justicia son los que harán la revisión y darán el visto bueno a cualquier resultado o emisión de parte de este sistema inteligente.

Con base a lo obtenido en el resultado 3, Morachimo (2021) propone a la IA como una manera automatizada de calificar y ofrecer un diagnóstico de los procesos judiciales, para reducir el tiempo que utilizan los operadores de justicia, en aras de analizar y aplicar la regla que corresponda. Una postura distinta es la de Pérez (2021), quien señala a la automatización como un apoyo tecnológico que tendría una intervención sesgada y que la intervención del personal jurídico lograría más rapidez en el proceso.

Desde la óptica de las investigadoras en el presente estudio, desarrollamos nuestra postura con base al resultado 3, en la que estamos de acuerdo con Morachimo respecto al uso de IA con el propósito de reducción de tiempo para realizar el diagnóstico de los casos, siendo este utilizado por los operadores jurídicos para centrar su atención en el análisis y aplicación de la normativa correcta. Lo que no concordamos es con la postura de Pérez, quien no cree que la automatización sea un apoyo para la descongestión de la carga procesal y que el personal es el que tiene la capacidad de poder realizar esta labor con eficacia sin la ayuda de IA, ya que como se viene realizando en otros países como Argentina, Colombia; así como la Unión Europea, se han venido resolviendo de manera positiva y rápida los casos tratados por la administración de justicia.

La implementación de la inteligencia artificial en la administración de justicia del Perú

Con base a la interpretación de los resultados 1 y 2, Rincón y Martínez (2021), se postula que es necesario observar todos los beneficios que traería la implementación IA en la administración de justicia, como se sabe sería un mecanismo de ayuda para descongestionar el sistema judicial y encontrar seguridad jurídica.

Por lo obtenido en el resultado del análisis de la normativa nacional, la Presidencia del Consejo de Ministros (2018), alude que la normativa peruana tiene como finalidad implementar el uso de tecnología en la administración de justicia, con nuevas alternativas de desarrollo digital que garanticen el resguardo de la información personal y la base datos que los sistemas que van a incorporar a sus plataformas.

En concordancia las tesis, consideramos pertinente aplicar lo dicho en los resultados de la doctrina y el resultado del análisis de la normativa nacional, por lo que estamos de acuerdo, que la incorporación de IA no debería verse como algo imposible por temas económicos, pues debe evaluarse los beneficios que traerá su implantación en el sistema judicial, procesándose la información de manera eficiente y disminuyendo la carga laboral para el personal encargado y un mejor resultado para los justiciables.

En efecto estamos de acuerdo con la iniciativa de parte del Estado, en específico la Presidencia de Consejo de Ministros, respecto al impulso de la tecnología, incluyendo a la IA dentro de su estrategia nacional, esto es un pilar esencial que nos causa satisfacción pues se demuestra que el país está abriendo las puertas a las nuevas tecnologías, por lo que creemos que la inserción en el sistema de justicia no es algo que este lejano a suceder.

Con base a lo desarrollado en el resultado 3, Zegarra (2021), manifiesta que sí se puede empezar a discutir y ver dónde se puede implementar la IA, si en los procesos judiciales o en los mecanismos alternativos de resolución de conflictos. Así mismo, en el resultado de las entrevistas, Guerrero (2021) menciona que, sí se puede implementar IA a los procesos judiciales en el Perú, pues es una tecnología moderna que actualmente está buscando transformar un montón de industrias. Considera que, la IA en algunos casos puede mejorar mucho a la administración de justicia en el Perú, pues ya lo ha hecho en otros países, por esto la respuesta es que sí es necesaria y habría que hacerlo.

Las indagadoras hacen suyas la postura de Guerrero, en el extremo que la IA si podría mejorar considerablemente al sistema judicial, enfatizando que tengamos como ejemplo la eficacia que está causando en otros países, esto es base para poder empezar a plantear esta posibilidad de implementación del sistema inteligente, lo cual debería empezarse por una evaluación para luego empezar con un proyecto piloto en el que se probaría la viabilidad de nuestra propuesta respecto a la IA denominada por las coautoras como ATENEA.

Con base al análisis de los resultados 3 y 5, Morici (2021), alude que la implementación de IA, es necesaria porque nos encontramos ante una nueva era de evolución y tenemos que adaptarnos a ella por las ventajas de aumentar la eficiencia y también las desventajas que podría traer, no podemos resistirnos a los que va a suceder. De igual forma, Espinoza (2021), menciona lo importante y urgente que es poder aligerar la carga procesal y mejorar el servicio de justicia que tenemos en la actualidad.

Por añadidura, en lo que confiere al resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal, el 47,5 % de la muestra del estudio de la Defensoría del Pueblo, consideraron que no se hizo justicia en la solución de su caso, deduciéndose que puede ser porque no les brindaron el monto requerido en la interposición de la demanda o por el retardo de los procesos judiciales, lo cual puede ser debido a la carga procesal existente en los juzgados, incumpléndose de esta manera con el principio de celeridad.

Desde la perspectiva de las coautoras de la tesis de investigación, consideran pertinente aplicar lo dicho por Morici y Espinoza, pues estamos de acuerdo que la IA se tiene que realizar para descongestionar la carga procesal y mejorar la eficiencia del proceso, ya que como sabemos en nuestro país son temas pendientes de resolución; todo esto en miras de que se cumpla con el principio de celeridad y que se tutelen los derechos de los justiciables, los mismos que recuperarían la confianza en el sistema de justicia.

Por ende, las coautoras consideran que con base al resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal, se puede afirmar que un sistema de IA instaurado en el Perú debe estar interconectado con las diversas bases de datos del Estado tales como Registro Nacional de Identificación y Estado Civil (RENIEC), Policía Nacional del Perú (PNP), Instituto Nacional Penitenciario (INPE), Superintendencia Nacional de Aduanas y de Administración Tributaria (SUNAT), Superintendencia Nacional de Registros Públicos (SUNARP), Superintendencia de Bancas, Seguros y AFP (SBS) y todas las que aporten información necesaria para dar inicio y culminación al proceso judicial. También, cabe la posibilidad de que solo sirva como un buscador de normativas y jurisprudencia, siendo el juez u operadores de justicia quienes realicen el análisis correspondiente, pero se puede ver claramente que les ahorraría horas de búsqueda y recolección de datos.

Con base a la interpretación del resultado 3, Elías (2021), está de acuerdo con la implementación de la IA en la investigación criminal, como herramienta para la PNP y los

fiscales que facilitarán la tramitación de los procesos penales a cargo del poder judicial y ayudarán a que los procesos penales se resuelvan de manera más rápida, priorizando los delitos en que incurren constantemente la sociedad, sostiene que ya se está utilizando la IA en el ministerio público de Argentina y algunas herramientas podrían ser implementadas en el poder judicial, y debe entenderse a esta IA como instrumento o herramienta para la adopción de mejores y nuevas decisiones, no para la resolución de controversias. De similar forma, Casassa (2021), manifiesta que depende si el Estado tendría la capacidad de financiarlo, ya que no se debería centralizar en Lima y pensar que es el único lugar del Perú donde se imparte justicia.

Las coautoras de la presente tesis, hacen suya la postura recopilada del resultado del análisis de las entrevistas respecto a lo mencionado por Elías, en el extremo que la IA sería usada como una herramienta de apoyo de los operadores de justicia, pues esta tecnología puede realizar funciones automatizables como detectar expedientes que sirvan al caso en concreto y detectar información concreta en base a una búsqueda la cual será gracias a palabras claves implantadas en su sistema operador. En lo referido por Casassa concordamos lo indicado respecto a que, no solo debería instaurarse en Lima pues la justicia y el uso de nuevas tecnologías no debería centrarse en la capital, sin embargo consideramos que debería retornarse de a pocos, siendo posible la inserción de la IA inicialmente en algún distrito de Lima.

Con base a lo obtenido del resultado 3, Morachimo (2021) da solución a encontrar primero las herramientas para afrontar la crisis actual por la que pasa los juzgados y luego se vería la posibilidad de implementar IA. Una postura distinta se obtiene de parte de Pérez (2021), que considera que no es algo necesario el implementar IA en la administración de justicia, pero existe parte de la doctrina que encontraría objetividad para impedir la caída de los criminales cuando cometen delitos y por eso no se cumpliría con las garantías procesales para la reinserción de las personas que están en prisión.

Las investigadoras, estamos en desacuerdo con lo dicho por Morachimo, porque para él la implementación de IA tendría que iniciarse cuando los problemas del sistema de justicia este resuelto con otras herramientas de solución, pues las coautoras pensamos que la IA sería un mecanismo de solución en paralelo a lo que se va a ir mejorando y no como segundo plano como lo refiere el interrogado. Respecto a lo indicado por Pérez, manifiesta que no se debería utilizar IA en procesos judiciales, en lo que no estamos de acuerdo con la

entrevistada española, pues a nuestro criterio y como se ha venido desarrollando en esta tesis tal incorporación traería beneficios a nuestro sistema judicial.

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

HE₁: La tecnología repercute favorablemente en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

La tecnología y su relación con la inteligencia artificial

Con base al análisis de los resultados 1 y 4, Torres (2020), expresa que es difícil que se pueda separar al ser humano de los avances tecnológicos, todo lo contrario, debe capacitarse al personal para que sepan manejar el *software*, ya que con este se empezaría a sistematizar el proceso.

De igual manera, del resultado de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, se menciona que la falta de innovación es un obstáculo para la implementación de tecnología, dado que principalmente en la cultura de las instituciones públicas se observa una gran resistencia al cambio, lo cual imposibilita la introducción de nuevas tecnologías y herramientas tales como Prometea.

Los bachilleres del presente trabajo de investigación, referimos que con base a lo obtenido en el resultado 3 y 4, el manejo por parte de los operadores de justicia de la tecnología en el mundo está aportando nuevas herramientas de uso para que se desarrollen sistemas avanzados y se pueda dar solución a la gran cantidad de casos que están en espera de ser solucionados. Es otras palabras, hasta el momento hemos visto que el Estado está tomando medidas para impulsar, promover e incentivar el uso de la IA. Sin embargo, consideramos que esto no es suficiente, pues se requiere capacitar al personal legal para que cuando se dé la incorporación de este sistema inteligente ellos estén preparados y no vean afectados por falta de conocimiento sobre su manejo.

No obstante, de lo obtenido en los resultados 1 y 3, Vermeulen (2017), destaca a la tecnología jurídica el uso que le están dando los abogados colombianos, para poder responder las consultas que los ciudadanos realizan. A saber, de lo hallado en el resultado de las entrevistas, Zegarra (2021), la implementación de IA se realiza por ejemplo en el uso de los casilleros digitales, las cuales se vienen desarrollando en el Perú, otra forma también

es que el juez puede estar atento a dar solución y no desviarse de lo que le corresponde resolver.

Por otra parte, lo obtenido en el resultado 3, Guerrero (2021), da a conocer que ya estas nuevas tecnologías implementadas con IA son muy utilizadas en países como España, Argentina y Colombia, las cuales vienen incorporando nuevas herramientas y personal con habilidades, ya no solo en computación sino también en la ciencia de datos las cuales están creando nuevas formas de trabajo en los que respecta al Poder Judicial.

El planteamiento de las investigadoras es que internalizamos lo planteado en el resultado de la doctrina y el resultado de las entrevistas, dando mención a lo recogido por los autores Zegarra y Guerrero, con quienes estamos de acuerdo, respecto al ingreso de nuevas tecnologías a los procesos judiciales de la mano de la IA, pues es un hecho que se va a dar en algún momento, para lo que debemos estar preparados y capacitados con relación al buen manejo de todo proceso judicial y que este se base en tecnología altamente desarrollada. En relación con lo que dice Vermeulen, Colombia no solo cuenta con una IA instaurada en su órgano jurisdiccional, sino que también posee diversas plataformas legales, las mismas que son usadas por distintos estudios jurídicos. Somos de la idea que, esto es un avance que en nuestra sociedad traería grandes beneficios pues agilizaría procesos y reduciría tiempos y costos.

Con base a lo obtenido en el resultado 3, Elías y Casassa (2021), coinciden en la postura, de que si bien la tecnología es un arma de la cual se desarrollan muchos avances, en el Perú no existen operadores de justicia que tengan el nivel adecuado para el manejo de estas herramientas y existen muchos lugares donde la administración de justicia no utiliza hasta el momento una computadora, por lo que sería complicado aprender de estas nuevas herramientas de innovación tecnológica.

Merece la pena subrayar a Morachimo (2021), quien indica que el entrenamiento de los trabajadores de justicia, sería lo primordial, para que se pueda estandarizar mejor el uso que se le da a los procesos de justicia y ayudaría a que el personal esté mejor preparado para brindar una respuesta acorde a lo que viene desarrollando, ya que el sistema ayudaría a superar todos estos procesos de adaptación para que sean mejor interpretados por el ser humano y así encontrar un resultado claro.

Las promotoras de la investigación, hacen suyas las posturas encontradas en los resultados de las entrevistas, de los citados, en el extremo que debe existir una capacitación continua y óptima a los operadores de justicia en la que se les inculque el uso de nuevas tecnologías y también se les enseñe el debido manejo de la IA que está por implementarse, a criterio nuestro, una vez se encuentre en funcionamiento el sistema inteligente los operadores legales deben seguir estudiándolo pues gracias al aprendizaje automático que posee esta IA es capaz de aprender en base a lo que va percibiendo, viéndose así que, al estar en constante cambio, las personas también deben actualizarse constantemente.

Con base al desarrollo de los resultados 3, 4 y 5, Morici (2021) describe que la implementación de estas nuevas tecnologías debe realizarse con base al trabajo que realizan los operadores jurídicos, las máquinas de IA no deben superar el conocimiento del ser humano y el cambio realizado no debe repercutir en que el trabajador se sienta desplazado, sino que la debe ver como una herramienta que le permitirá superarse en el desarrollo de su trabajo.

Posteriormente, del resultado de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, en el principio de predictibilidad hace referencia a que el administrado pueda acceder de manera eficaz, completa y confiable al resultado que obtendrá dentro del proceso de justicia, por lo que la tecnología implementada en plataformas de IA, puede garantizar que esto se cumpla, dado que el manejo de esta ciencia debe estar controlado por trabajadores capacitados y especialistas en IA, en temas jurídicos y expertos en sistemas algorítmicos que enlacen la información.

Así pues, respecto al resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal, se puede evidenciar que el tiempo que debe durar un proceso único como es el de alimentos no debería pasar de los 20 días, pero en la praxis no se está cumpliendo con lo establecido, es aquí donde entraría ATENEA, pues gracias a su capacidad de sistema inteligente automatizaría los procesos de demanda de alimentos, dado que ayudaría con la carga procesal que tienen los jueces y operadores jurídicos, en el sentido que al contar con esta herramienta tecnológica se ahorrarían tiempos respecto a varias funciones, pudiéndose realizar las audiencias a través de esta plataforma, e inclusive ATENEA podría realizar las notificaciones de manera automática, todo esto sería posible con una adecuada instalación del programa, en lo cual entran a tallar diversos especialistas en tecnología, tales como técnicos en sistemas e ingenieros.

Las investigadoras del presente trabajo, recogen los resultados 3, 4 y 5 de lo cual estamos de acuerdo, en que la implementación de nuevas tecnologías ayudara al Perú en los procesos judiciales sean automatizados, para aligerar la carga procesal que existe en los juzgados como son los procesos de Derecho de Familia específicamente el proceso de alimentos. De todas formas, ambos resultados recalcan lo que se ha venido señalando y es que los trabajadores del sector legal deben estar debidamente capacitados para que no se vean desplazados por esta nueva tecnología.

Automatización de procesos judiciales en la administración de justicia

Con base a la interpretación obtenida en el resultado 1 y 2, Rincón y Martínez (2021), menciona que la implementación de IA descongestionaría el sistema judicial y con eso se empezaría a construir confianza y eliminar la injusticia de los casos donde la toma de decisiones judiciales pueda resolverse de manera objetiva. Puede agregarse respecto al resultado del análisis de la normativa internacional, el Plan Nacional de Inteligencia Artificial Argenia (2019) que este sistema inteligente desarrolla sistematizadamente los procesos de la administración de justicia del país, esto para brindar una atención rápida en las resoluciones de los procesos de judiciales.

De eso se desprende que, bajo el criterio de las bachilleres concuerdan con el resultado de la doctrina y el resultado del análisis de la normativa internacional, respecto a que la automatización dará un cambio significativo a los procesos judiciales, estos resultados se pueden ir viendo en el Plan desarrollado denominado Argenia de Argentina donde se incorporaron plataformas virtuales para atención al público para que los operadores de justicia se vayan familiarizando con el uso de herramientas tecnológicas, tal implementación de IA ayuda que se brinde soluciones más rápidas dentro del proceso de justicia.

Con base al hallazgo obtenido del resultado 3, Zegarra (2021), menciona que se puede utilizar la tecnología en IA, ya que este podría resolver temas de resolución de conflictos como mediación y conciliación que permitan terminar el proceso, pero basándose en los algoritmos específicos que se generan en sentencias previas y la data. Además, Guerrero (2021) manifiesta que, sí podríamos insertar tecnología como se viene realizando en los bancos que permiten procesar rápidamente la documentación, pero todo esto después del análisis de una persona especialista en el tema como un juez o fiscal que tengan la capacidad de emitir una sentencia.

En el planteamiento de las investigadoras, referimos que de lo obtenido del resultado 3, estamos de acuerdo con lo respondido por Guerreiro, sobre la inserción de tecnologías se deben realizar, pero que tengan como respaldo que un especialista en lo legal, quien tome las decisiones finales en el proceso, de lo mencionado por Zegarra que propone que la IA sea utilizada para los procesos de resolución de conflictos de mediación y conciliación, consideramos que también podría aplicarse, pero en específico estamos buscando la inserción de esta tecnología en procesos de Derecho de Familia, pues se podría automatizar procesos judiciales, siendo de manera rápida y eficaz la respuesta a la demanda de los justiciables para la resolución de sus casos, fortaleciendo la confianza en el sistema judicial.

Con base al análisis de los resultados 3 y 5, Elías y Casassa (2021) aseguran que la automatización puede reducir la carga procesal, mejorarlo y hacerlo más predecible para la administración y gestión de los casos que el proceso requiera y que estos no sean de mayor complejidad. Análogamente, Morachimo (2021), sostiene que la IA puede reducir el tiempo que los operadores de justicia analizan los hechos para encontrar una regla pertinente. En ese mismo horizonte, respecto al resultado de la viabilidad de la IA según el estado de la carga procesal, se tiene que las funciones de los operadores jurídicos, tales como realizar búsquedas de expedientes e identificar las normas legales pertinentes, pueden ser automatizables. Enfatizándose en que, el tiempo que le proporcionaban a realizar determinada función se podrá utilizar de mejor manera en los análisis de las soluciones, y a ponerle toda la atención a los casos más complejos.

Las tesis del estudio hacen suyas las posturas recogidas en el resultado de las entrevistas y el resultado de la viabilidad de la IA según el estado de la carga procesal, compartimos los criterios, los cuales establecen que las automatizaciones de procesos judiciales en el país necesitan de procesos más acelerados y sistemáticos para poder disminuir la carga procesal representando un gasto elevado en el presupuesto económico del Estado, también en el desgaste del tiempo que ocupan los operadores de justicia, tales como juzgadores, secretarios y asistentes de jueces, abogados y fiscales en encontrar resultados.

Con base a la interpretación de los resultados 2, 3 y 5, Saavedra y Upegui (2021), indican que Colombia es un país que automatiza procesos y busca disminuir las brechas que existen entre la justicia y los administrados de manera que se ejecuten respuestas rápidas, esto ya se da a raíz de la instalación del *software* que abarca toda la información y desarrollo en los procesos de tutela. Igualmente, respecto al resultado de las entrevistas, Espinoza

(2021) deduce que es muy necesaria la automatización para poder solucionar los problemas que tienen el servicio de justicia actualmente. En ese orden de ideas, partiendo del resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal, se tiene que con ATENEA se lograría recuperar la confianza en el sistema judicial, la cual según se ha reflejado está perdida, pues casi el 50 % de la muestra del informe estudiado no está conforme con las decisiones que se les ha brindado. Entonces, lo que se haría para cumplir con este propósito, y que ambas partes tanto demandante como demandado puedan acceder a la Corte de Justicia con el respaldo y garantía de que tendrán resultados óptimos, es que este sistema inteligente automatice el proceso de tal forma que su desarrollo sea en un tiempo que cause satisfacción a los justiciables.

Las bachilleres reúnen lo obtenido de los resultados 2 ,3 y 5, estando de acuerdo con lo que se viene realizando en Colombia con PretorIa, esta transformación viene aplicándose en la administración de justicia de ese país, recaudando en su base de datos toda la información para el funcionamiento de un sistema especializado que le brinde transparencia y eficacia al proceso; aplicado al caso peruano traería beneficios a los problemas que actualmente existen con la acumulación de procesos, reduciéndose el tiempo de resolución y los costos del proceso que retrasan el resultado. Concordando con Espinoza y lo obtenido del resultado 5, en el extremo que es demasiado necesaria la automatización de procesos para mejorar los problemas del sistema judicial y qué mejor manera que insertando un IA dentro de él.

Con base a la interpretación del resultado 3, Morici (2021) jurista chilena, nos menciona que sí se podrá automatizar los procesos judiciales ya que esto llevaría a que la carga procesal disminuya y esto aumentaría la eficiencia y reduciría los tiempos que demoran los profesionales en resolver los temas de justicia con una mayor productividad y mucho mejor en los tiempos de resolución. Una postura distinta en el resultado 3, Pérez (2021) expone todo lo contrario la abogada española, pues no lo considera algo necesario ya que se podría impedir que los criminales fueran juzgados por sus delitos y que este tipo de procesos inteligentes no aportarían a la reinserción de las personas que están en una prisión.

Desde otro parecer las coautoras del presente trabajo de investigación planteamos de lo obtenido del resultado 3, de lo que estamos de acuerdo con la autora Morici que se puede realizar automatización de los procesos judiciales causando disminución de la carga procesal, causando mayor eficiencia pudiendo los operadores de justicia usar el tiempo

automatizado en los casos que sean más complejos o las acciones que no puedan ser automatizables. Por otro lado, no estamos de acuerdo con la autora española, en el extremo que no considera necesaria la implementación de IA, pero ella se enfoca en mencionar aspectos de carácter penal, lo cual no es materia de investigación en este trabajo, pero que creemos que en un futuro esta tecnología sí podría servir, pero netamente para buscar expedientes o encontrar información de manera automatizada.

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021.

HE₂: El enfoque alternativo beneficia positivamente a la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021.

Enfoque alternativo en la inteligencia artificial

Con base al resultado 1, Pérez (2020) expresa que los nuevos entornos judiciales donde se desarrollan las nuevas tecnologías, darán paso a que el proceso pueda ser dado de manera virtual, evidenciándose que la implementación de la IA automatizará la carga judicial y traerá consigo la digitalización de determinadas figuras legales. De igual manera, el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2021), explica que la IA debe adaptarse a los procesos internos y externos de la administración pública, con la finalidad de garantizar a las personas igualdad en sus derechos.

Las coautoras del presente trabajo, internalizamos lo planteado por los autores de la doctrina, pues ambos consideran que, esta implementación de IA en el sistema judicial sería un enfoque alternativo de solución de controversias en los procesos de Familia, por ejemplo, el litigio de alimentos, viéndose que esta alternativa de proceso judicial traerá consigo la protección de derechos como celeridad procesal, debido proceso y automatizaría los mismos dentro del sistema de justicia. Por lo que, los justiciables sentirían que se están cumpliendo con los plazos establecidos por la ley y respetándose todos los principios, recuperando las personas la confianza en el sistema legal.

Con base al desarrollo del resultado 3, Elías (2021) menciona que el enfoque alternativo en la IA reforzará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia, por ejemplo, hay expedientes que duran años entre la audiencia y presentación de la formulación de la denuncia, con esta tecnología se mejorará el tiempo

de respuesta, eliminando casos prescritos por lentitud en la tramitación de los procesos, y se atenderá de mejor manera algunos tipos de audiencias que requieren una respuesta más rápida, enseñándole a este sistema inteligente a que diferencie los tipos de proceso y le dé diferente prioridad a cada uno de ellos.

En cuanto a Espinoza (2021) da a conocer, que la justicia debe de ir de la mano de los avances tecnológicos, en el sector justicia específicamente en el poder judicial y ministerio público se debe automatizar los procesos como parte de la política de estas instituciones.

Las investigadoras de la presente tesis, hacen suya las posturas recaudadas de las entrevistas pues, son de la idea que la IA bien entrenada será capaz de cumplir funciones que automaticen el proceso, esto como enfoque alternativo sería de gran importancia dentro de las entidades que imparten justicia, pues ayudarían con la reducción de la carga procesal, tal como lo señala Espinoza la justicia debe ir de la mano de los avances tecnológicos, en este caso de la IA implementada en los sectores legales.

Con base a los hallazgos obtenidos en el resultado 3, Morici (2021) expresa respecto al enfoque alternativo que hoy se ve como alternativo, pero el día de mañana quizá sea lo esencial y nosotros seamos lo alternativo, pues la IA sirve para reducir los tiempos. Igualmente, Guerrero (2021) revela que la IA va generar un cambio positivo y va hacer que eventualmente el sistema judicial sea percibido mejor entre los administrados, mostrándose un indicador muy positivo pues se vería que si se hace una denuncia se cumplirían los plazos de ley, por ejemplo, lo que en general no se cumple por la carga procesal.

Las investigadoras del presente documento, internalizamos lo planteado por los entrevistados y somos de la idea que la IA como un enfoque alternativo traerá consigo muchos beneficios al sistema judicial, entre ellos reducir la carga procesal, agilizar los procesos judiciales, cumplir con las garantías procesales, cumplir con los plazos establecidos para dar solución a una controversia, disminuir la inversión del Estado en el pago a personal, entre otros.

Según lo señalado líneas arriba, las coautoras creen que es cierto que la tecnología está avanzando y no se sabe a ciencia cierta lo que va pasar en unos años, sin embargo piensan que sí sería posible que en algún momento nosotros seamos lo alternativo dado que se contaría con los jueces robot para emitir sentencias como lo que ya está evidenciándose

en China, y también existirían los abogados robot citando como ejemplo a *ROSS* quien formula una respuesta más rápida que un abogado humano a través de algoritmos, pero para que todos estos sistemas se instalen en Perú faltan muchísimos años, sin embargo consideran que, al menos debería empezarse con la implementación de una IA como *Prometea* para que la sociedad en general se vaya acostumbrando a estas tecnologías y a estos cambios.

Con base a la interpretación del resultado 3, Morachimo (2021) describe que implementar IA no es lo único que se podría hacer ni que el Poder Judicial está incumpliendo con el principio de celeridad procesal al no incorporar este sistema inteligente, considera que hay otras opciones que se pueden considerar antes de implementar IA y no es la única alternativa posible. Desde otra perspectiva, Pérez (2021) menciona que no sabe exactamente como sería la aplicación de IA en un juzgado, pero que si cumple con la celeridad y se da en un proceso que está muy congestionado sí podría justificarse su uso.

De esta manera, bajo el criterio de las coautoras no concordamos con Morachimo y hacemos nuestra la postura de Pérez, en el extremo que al ser la IA una herramienta que agiliza un proceso o función dentro del sistema de justicia sí se podrá justificar su implantación en el sistema peruano, pudiéndose guiar del programa *Prometea* implementado en algunos estados de Argentina y por qué no también del Programa *ArgenIa* de Colombia.

Automatización de procesos judiciales en la administración de justicia

Con base al resultado 1, Cepeda y Otálora (2020) mencionan que la automatización se da con base a la rapidez en que se desarrollan los procesos que realiza la IA, tomando los datos almacenados para poder emitir un resultado o cumplir una función, ayudando así a que los operadores de justicia se enfoquen en procesos complejos en los que el juez robot no tendría que participar. En el mismo enfoque, Corvalán (2018) advierte que la IA, es capaz de brindar resultados óptimos si es bien entrenada, esto a raíz de toda la recopilación de datos que tenga almacenado tanto de organizaciones públicas como privadas, todo esto con la finalidad de obtener resultados de manera rápida.

Las indagadoras del presente trabajo hacen suyas las posturas recaudadas de la doctrina pues acogen las ideas remarcando que son importante los datos que serán cargados

en las máquinas, pues de estos dependerán las decisiones o resultados que brinden. Esto debe ser desarrollado dentro del marco legal, cumpliendo con los principios éticos, pues cabría la posibilidad de que se le instalen patrones discriminatorios o con sesgos sociales, por lo que de detectarse esto se considera que el responsable será el que programó esa máquina. Es valioso remarcar que, los operadores de justicia encargados de insertar palabras claves en la máquina para la búsqueda tendrán un rol crucial, pues depende de esto que la pesquisa llevada sea de manera eficaz gracias a una buena programación.

Con base al desarrollo de los resultados 1, 3 y 5, Sposito et al (2021) infieren que se busca brindar a los operadores de justicia una herramienta que les permita agilizar el tiempo de procesamiento de expedientes, minimizando errores en la carga de datos. Coincidentemente como resultado de las entrevistas, Espinoza (2021) concuerda con los autores que definitivamente incorporar la IA y la automatización de procesos acorta el mero trámite y la implementación de avances tecnológicos de las redes del sistema de justicia, pues esto va a contribuir en la celeridad de los procesos.

Seguidamente, en lo que hace referencia al resultado de la viabilidad de la IA según el estado actual de la carga procesal, se denota que el tiempo invertido por el operadores jurídicos en resolver un caso no llega a cumplir con los plazos establecidos, la sobre carga de expedientes de las demandas de familia vienen siendo a lo largo de los años un tema sin resolver de manera contundente por parte del poder judicial, pues las demandas siguen ingresando y recargan la carga laboral en el poder judicial.

Las investigadoras del presente estudio extraen las ideas esbozadas de la doctrina y de la entrevista pues consideran que esta IA servirá como una herramienta para agilizar los procesos en el sistema judicial, minimizando errores y optimizando el tiempo y los recursos para resolver o realizar una función, por ejemplo, una búsqueda de expedientes, permitiendo así a los operadores de justicia poder utilizar todas sus energías en procesos más complejos. De igual modo, las coautoras acogen las ideas del resultado 5, pues la carga procesal es una realidad palpable, la cual se puede contrarrestar a través de ATENEA.

Con base al análisis de los resultados 3 y 4, Elías (2021) denota que el uso de la IA sería beneficioso para disminuir y mejorar el abordaje célere de los procesos judiciales. En ese sentido, la implementación de IA permitirá evitar que funciones automatizables se realicen de manera manual, siendo que la IA podría aprender por ejemplo cuáles son las

mejores horas o dependiendo del tipo de audiencia clasificarlas en sesiones que duran 30 minutos, 1 hora, dependiendo de la cantidad de partes y la complejidad del proceso, todo esto podría beneficiar las agendas en la celebración de audiencias.

En función de lo planteado, como resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, se tiene que las tareas automatizables requieren un bajo nivel de complejidad, tales como publicar los dictámenes en la web oficial, realizar búsqueda y relevamiento de sentencias, artículos académicos e informes de organismos internacionales, entre otros, identificándose que en la Fiscalía de Argentina se realizaban 169 actividades, 54 resultaron ser automatizables por completo, 74 de ellas no podían serlo y 41 solo podían ser automatizadas en parte.

Las investigadoras del presente estudio adoptan las posturas recaudadas de la entrevista y del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, afirmando que es importante primeramente realizar la identificación de los procesos o acciones que pueden ser automatizables a través de un estudio minucioso y seleccionarlos para poder llevar a cabo el proyecto piloto, el cual abrirá paso a mejoras del sistema judicial a través de tecnología altamente desarrollada, pues como se sabe hay algunos casos que por ser complejos va ser casi imposible que se realice por una IA.

Con base a los hallazgos obtenidos 3 y 4, Zegarra (2021) ratifica que no se sabe si sea necesaria porque puede haber alternativas un poco menos complicadas, pero si es algo idóneo. Si se consigue aplicar la IA, se va poder automatizar varios aspectos y generar que algunos casos puedan ser resueltos de una forma más simple, ayudando con el tema de la celeridad procesal. Al igual que los resultados del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, que la implementación de esta IA hizo posible automatizar más del 57 % de las tareas repetitivas que se realizaban en la Fiscalía relacionadas con la preparación de dictámenes jurídicos que luego se elevan a los jueces del Tribunal Superior de Justicia Argentino, quienes finalmente emiten una sentencia en cada caso.

Las coautoras del presente documento, hacen suyas las posturas recopiladas de la entrevista y del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, afirmando que de implementarse la IA en el Perú se automatizarían varios aspectos, pero lo más importante es que se cumplirá con el respeto a la celeridad procesal, pues este sistema inteligente serviría de gran apoyo a los jueces, fiscales, abogados, secretarios y todo el personal legal

encargado de impartir justicia. Siendo posible que, las tareas repetitivas que vienen realizando puedan ser automatizables por esta IA.

Con base a los resultados 3, Morici (2021) indica que si va mejorar al 100 % la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia, aclarando que no existe una sola manera de aplicarla la IA, entonces para cada caso concreto debe evaluarse que técnica de IA se va utilizar y que sea la más eficiente dentro de ese resultado que se busca para ese caso concreto ayudando a la automatización de procesos y eso es lo que finalmente lleva a aumentar la eficiencia, la productividad y reducir los tiempos.

En otro orden de ideas, Guerrero (2021) afirma que tal vez mejorará la automatización, todo el proceso que en general lo puede hacer una máquina, hará que las personas puedan dedicar el tiempo a hacer cosas que incrementen el valor del servicio de la administración de justicia, en España, Argentina y Colombia ya está implementado. Esta IA podría disminuir la carga procesal, pero se debe informar al ciudadano que su caso fue resuelto por IA para que no se viole en principio del debido proceso, cuestionándose también si un juez debería tomar lo que dice la IA como algo sobre lo cual basar su decisión, por ello, primero se debe automatizar la recepción de denuncias de demandas y ya luego se puede ver que tan bien funciona y de esa manera seguir implementándola.

Las coautoras del presente trabajo de investigación, consideran pertinente aplicar lo dicho por Morici, pues la especialista de nacionalidad Chilena en base a su experiencia dado que en Argentina, país donde radica actualmente y en él que ha pasado mucho tiempo de su vida, ya está implementada la IA y hace mención que está 100 % segura que este sistema inteligente sí automatizará los procesos judiciales en la administración de justicia, debe mencionarse también que la abogada tiene amplio conocimiento sobre nuestra realidad social, tecnológica y jurídica lo cual le permite brindar aportes sólidos respecto a este tema.

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

HE₃: La predictibilidad se relaciona asertivamente con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

Ventajas y desventajas de la implementación de IA

Con base a la interpretación de los resultados 2 y 3, el Ministerio Público Fiscal (2020), Argentino señaló diversas funciones que se realizaban en un inicio por personas, tales como contrastar datos entre documentos y base de datos, seccionar informes en función de su contenido en investigaciones de abuso sexual infantil, elaborar decreto de determinación de los hechos de forma automática, predecir la solución a un caso judicial; todas a raíz de la inserción de Prometea en su sistema judicial fueron realizadas por ella, realizándose ya no en cuestión de horas, sino en minutos e inclusive segundos según sea el caso, evidenciándose que se redujeron los tiempos de realización en un porcentaje considerable.

De similar forma, como resultado de las entrevistas Morici (2021), menciona como virtud que aumentará la productividad y eficiencia, reducirá los tiempos, provecho para el sistema sobre reducción de empleados porque lo que pueden hacer 50 abogados lo puede hacer una maquina en 1 minuto. Otra ganga es el poco margen de error pues la IA es muy confiable una vez que haya un buen algoritmo aplicado a un caso concreto.

Como desventaja, alude que tiene un costo alto, por esto no todos los países pueden implementarla, también se tiene el aumento de desempleo, pero esto se podría evitar haciéndose un abogado más tecnológico y así ser más compatible con esta tecnología, los sesgos que se generan porque la máquina es programada por un algoritmo que es elaborado por una persona y si esta tiene sesgos de género o racial va transmitirlo a la máquina y ahí es donde se puede generar problemas en base a esto.

Las coautoras de la presente tesis, hacen suya la postura recopilada del resultado del análisis de la normativa en el extremo internacional y la postura recaudada del resultado de las entrevistas de Morici pues concuerdan en que los tiempos de realización de diversas funciones o procesos automatizables pueden ser reducidos con esta IA, viéndose el claro ejemplo de Prometea el cual está siendo todo un éxito en Argentina.

Ahora bien, consideramos muy importante tener claro el hecho de que los operadores de justicia deben ser capacitados de manera constante respecto al uso de este sistema inteligente, pues su manejo y entendimiento es algo que seguramente va a ir innovándose de manera constante. Por lo tanto, al empaparse en estos temas y conocer la IA no correrán los riesgos de quedarse sin un puesto laboral.

Con base a los resultados 2 y 3, la Comisión Europea (2021) revela que el garantizar enfáticamente la protección de los derechos fundamentales y que la seguridad de los usuarios conecta directamente con los resultados obtenidos para adoptar a la IA, las cuales repercuten en beneficios sociales y económicos, pues los involucrados son la empresa privada y las instituciones públicas dentro y fuera de la Comisión Europea, invirtiendo hasta 20 millones de euros anuales en financiar programas digitales, del cual se destina 134 millones a los estudios de IA.

En este sentido, como resultado de las entrevistas, Zegarra (2021) alude como ventaja que se puede conseguir una justicia más predictiva y de acceso mucho más democrático. Como desventaja es que constitucionalmente el Estado puede diferenciar a quien puede atender en una mesa de partes virtual y a quien no, es una discriminación justificable. Otro menoscabo es el costo, un ejemplo Inglaterra ya existen programas desde el 2012 para implementar la IA en los procesos judiciales el costo es casi un tercio del presupuesto que se le da al Poder Judicial.

Las bachilleres, hacen suya la postura percibida del resultado del análisis de la normativa en el extremo internacional y la postura compilada del resultado de las entrevistas de Zegarra, consideran que ambos abarcan aspectos importantes en referencia al costo de implementar IA, siendo así que la Comisión Europea detalla cifras exactas de inversión, reflejándose que buscan posicionarse en los líderes a nivel mundial respecto a este tema, del mismo modo el entrevistado, acota que se puede conseguir una justicia más predictiva y democrática, esto es sin duda lo más rescatable pues somos de la idea que el fin de implementar esta IA es que se respete todos los derechos que contiene y que se garantice una justicia pronta e imparcial para todos los justiciables.

Con base al desarrollo del resultado 3, Casassa (2021) expresa que como cualidad se va a fijar la predictibilidad porque se sabrá el tipo de proceso que va a tratar y de tener buenos resultados va a terminar por disuadir a cualquiera a judicializar el tema. Respecto a las desventajas, nombra que el costo es muy alto y no se puede pagar y se debe determinar quién fija los criterios porque si este no es correctamente aplicado no nos garantiza una justicia para todos.

En el mismo horizonte, Guerrero (2021) agrega que la ventaja es que poner a la IA en la primera fase es algo que considera positivo siempre que no afecte negativamente los

derechos de las personas, y que realice funciones que pueden ser totalmente automatizadas y eso representaría un beneficio para el sistema de justicia porque sería más rápido al menos este tema previo de procesamiento.

Acota que la IA podría mejorar el sistema de justicia en términos de tiempo pero hay aspectos que se deben resolver previamente como éticos, legales, económicos pues tal vez es muy caro mantener un sistema así y en principio tal vez no se podría hacer para todo el país, tendría que ser para Lima o para un distrito en específico, el entrevistado no conoce al menos en el sistema de justicia aplicaciones inteligentes que busquen reemplazar la labor del juez u otras labores jurisdiccionales como notificar a las partes y cosas ese tipo no o incluso verificar si la sentencia se están cumpliendo.

Las investigadoras, se acogen a la postura del resultado de las entrevistas de Guerrero pues es con el que más concuerdan ya que, él recalca muchos puntos importantes y trascendentales, compartimos la idea de que la IA puede empezar implementándose de manera inicial en una determinada provincia de Lima, o en su defecto en algunos distritos judiciales de Lima, algo parecido con la implementación del nuevo Código Procesal Penal. Bajo nuestro punto de vista, concordamos en que la idea no es reemplazar la labor que realiza un juez y los distintos operadores de justicia, sino proporcionarles la herramienta para que puedan agilizar la búsqueda, desarrollo o emisión de sentencias y resoluciones.

Con base al análisis del resultado 3, Espinoza (2021) da a conocer que la virtud principal sería la celeridad procesal y desventajas sería en el campo penal se aplicaría si en cuanto mejore la tecnología, pero a los temas de mero trámite se podría aplicar la IA, pero no a los temas de fondo no se podría aplicar a la analogía. Se tendría que definir en qué cosas se puede aplicar IA y cuáles no necesitan análisis de fondo como en el tema penal.

Por otro lado, Pérez (2021) dice que cierta parte de la celeridad del proceso es intentar conseguir que no haya una doble recaída de la comisión de un crimen de las personas en el caso de aquellas que se crean para la prevención del crimen y una mayor objetividad de las tomas judiciales, sin embargo las desventajas pueden ser la arbitrariedad a favor del reo se vería desvirtuado las garantías procesales más de una ocasión al seguir un patrón establecido por la IA quitando la observación humana en los casos en los que se pueda estar cometiendo algún tipo de injusticia.

Las bachilleres, hacen suya la postura recaudada del resultado de las entrevistas de Elías, pues consideran que respecto a temas penales no se puede hablar aun de implantación de IA pues son casos en los que se requiere interpretación y los derechos en juego deben verse de manera más minuciosa, a propósito, se resalta que la celeridad procesal es un aspecto importante dentro de la figura de la automatización, pues como se ha explicado una de las ventajas de implementar este sistema inteligente es que causaría que los procesos o funciones que pueden ser automatizados se realicen de manera más rápida por esta IA, garantizándose así que se desarrollen los casos dentro del plazo establecido por ley.

Con base al desarrollo del resultado 3, Elías (2021) alude que la IA no va a reemplazar las decisiones judiciales, solo tiene que ser vista como una herramienta de apoyo del personal jurisdiccional o del juez. Pues, un software especializado en IA diseñado para el ministerio publico serviría para ingresar determinados datos e información y que la IA valla alimentándose de estos y realice un análisis, entonces eso le permitiría al ministerio publico ir alimentando esta IA para mejorar el tipo de decisiones que se pueda adoptar, como por ejemplo acercarse a la otra parte para buscar alguna salida alternativa o mejorar las propuestas de las reparaciones civiles requeridas.

Por su parte, Morachimo (2021) destaca que respecto a las ventajas además de la celeridad, se podría rescatar también la predictibilidad, pues lo bueno de los sistemas de IA es que hacen las cosas más predecibles siendo más fácil estimar el resultado de una acción, otra ventaja sería la reducción de oportunidad para sesgos por parte del juzgador reduciendo la corrupción porque la etapa de decisión no dependería de un humano. En cuanto, en las desventajas se tendría el problema de que sería difícil analizar cuándo la máquina se equivoca pues normalmente en los sistemas de IA se necesita tener procesos de retroalimentación en el que se puede dar cuenta cuando un resultado ha sido negativo. El costo de equivocarse sería la afectación de algún derecho subjetivo o algún derecho de propiedad.

Las coautoras de la presente investigación, internalizamos lo planteado por Elías respecto al resultado de las entrevistas, pues en base a la discusión tomamos la idea más importante para mencionar que la IA podrá ser implementada en los diversos centros de administración de justicia y servirá como una herramienta de apoyo de los jueces u operadores de derecho más no como un reemplazo, siendo importante destacar que este sistema inteligente no va a ser el que decida y de ser así la decisión final la tendrá el juez,

por ende no concordamos con Morachimo en el extremo que la etapa de decisión no dependería de un humano, pues a la larga se sabe que sí va ser así, tal como hemos señalado que el juez o los operadores de justicia deben realizar la revisión final antes de que se realice la publicación declarando así la efectividad de lo realizado por la IA.

Automatización de la administración de justicia en la predictibilidad de las resoluciones judiciales.

Con base al análisis de los resultados 3 y 4 Morici (2021), alude que poder predecir un resultado en una sentencia siempre va ser bueno, respecto a la IA ya hay herramientas que pueden predecir un resultado con la predicción se dará un alto grado de certeza de lo que va ocurrir y eso nos hace adelantarnos a un hecho que podría ocurrir y quizá prevenir, también se debe entender junto con el *biga data* porque las predicciones se hacen a estos grandes volúmenes de datos debidamente procesados teniendo un entendimiento profundo aplicado a la justicia.

Asimismo, como resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, se tiene que una de las funcionalidades de Prometea para los procesos es la predicción del modelo del dictamen jurídico y la redacción del documento completo, siendo que el fiscal revisa el dictamen con la recomendación de forma manual antes de enviarlo al Tribunal. Además, las recomendaciones realizadas por el fiscal utilizando Prometea en el año 2018 fueron convalidadas por el Tribunal Superior de Justicia en el 100 % de los casos.

Las investigadoras, hacen suya la postura recogida del resultado de la entrevista de Morici y el resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, en el extremo que al ser la IA una herramienta que ayude con la predictibilidad de las resoluciones judiciales, se puede ver un caso en concreto el cual es de Prometea el mismo que está implementado en algunos estados de Argentina, del cual Perú podría guiarse pues ha venido desencadenando buenos resultados, todo esto gracias al *biga data* pues las predicciones se hacen a estos datos debidamente procesados teniendo un entendimiento profundo aplicada a la justicia.

Con base al desarrollo de los resultados 3 y 4, Elías (2021) manifiesta que la automatización de sistema de justicia permite minimizar los errores humanos, pues es distinto que se le olvide a un especialista algún incidente o pedido de alguna de las partes

del proceso; a que lo haga la IA si por ejemplo utilizamos instrumentos que ya tenemos tal como el ingreso de documentos a través de la Casilla de Sistemas de Notificaciones Electrónicas y hacemos que la IA empiece a tomar como insumos este tipo de recursos y escritos se observará que se minimizará el riesgo de error, alejando el error humano de este tipo de acciones.

En esa misma directriz, como resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú tipo de tareas realizadas por los operadores de justicia quienes trabajan continuamente y en funciones que no son tan complejas y que podrían ser realizadas por una máquina, por ejemplo se tiene que en 2016 el 66 % de las tareas que se llevaban a cabo en la Fiscalía General Adjunta en lo Contencioso Administrativo y Tributario de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires consistían en elaborar dictámenes en materia de amparos habitacionales, gracias a esta identificación del tipo de caso y los antecedentes, es posible elaborar este tipo de dictámenes de forma estándar y automatizar el proceso.

Las investigadoras, hacen suya la postura recogida del resultado de la entrevista de Elías y el resultado del análisis de la viabilidad del programa Prometea en el Perú, en el extremo que ambos se refieren al margen de error que puede haber por parte de las personas, enfatizando que con la IA esto ya no sería una preocupación, pues la máquina estaría entrenada de tal forma que brinde respuestas y realice funciones de manera óptima, ya que este es el fin para el que se implementará, aparte de eso se evidencia en el segundo resultado fecha y porcentaje respecto a las tareas automatizadas en Argentina, consecuentemente las coautoras creen que en Perú este sistema inteligente va ayudar con la automatización de diversos procesos judiciales elaborando dictámenes por ejemplo, los mismos que deberán ser revisados finalmente por el operador de justicia pertinente para que este habilite la debida publicación en la base de datos de Prometea así como en las páginas del Estado correspondiente.

Con base a la interpretación del resultado 3, Espinoza (2021) plantea que la predictibilidad es un principio muy importante del derecho administrativo y como institución pública esas políticas de IA son necesarias y urgente por que la población así lo requiere, los usuarios y litigante a diario se quejan del pésimo servicio judicial y fiscal, definitivamente se tiene que buscar una solución a esto y una de ellas es el uso de la IA.

Desde una postura diferente, Pérez (2021) revela que no habría que implementarla para cumplir con la predictibilidad. La situación puede cambiar, aunque se pueda parecer incluso las decisiones pueden por el simple contexto que pueda haber en el futuro porque la sociedad cambia, una sentencia que se dicta de una manera hace tres años no puede ser la misma situación porque ha cambiado la percepción de las cosas y asumir como está ocurriendo.

Bajo el criterio de los bachilleres no concordamos con Pérez y hacemos nuestro lo manifestado por Espinoza en el extremo que al ser un operador de justicia del sistema peruano, tiene amplio conocimiento sobre los problemas que puedan suscitarse dentro del sistema de justicia es por ello que agrega que es necesario implementar IA para poder así brindar una solución a la demora que se viene reflejando al momento de ver un caso y solucionarlo, pues con este sistema inteligente se podría agilizar muchos procesos y automatizar alguno de ellos.

Con base a los resultados 2 y 3, Castellanos y Montero (2020) deducen que la influencia de los algoritmos en la determinación de las resoluciones judiciales, básicamente afectaría sobre el derecho a la tutela judicial efectiva. Enfatizando en que la IA es capaz de brindar asesoría legal, asistir en la toma de decisiones, todo esto respetándose los derechos fundamentales.

De manera similar, como resultado del análisis de las entrevistas Guerrero (2021) menciona que hay una discusión respecto a la predictibilidad si uno acude al sistema de justicia con un caso 'A' y que históricamente todos los casos 'A' se han resuelto de cierta forma esperaríamos que la resolución sea igual, pero acá hay que tener en cuenta varias cosas, pues si bien es cierto que la predictibilidad es un valor y es un principio y es algo que deberíamos esperar de un sistema de justicia, no solamente es una cuestión matemática, porque si fuera así no necesitaríamos jueces desde hace rato podríamos literalmente enseñarle a la computadora que cuando ocurre 'A' hay que hacer 'B' siempre sin medir matices y medir intención, considerando que esto sería negativo. Así pues, considera la inteligencia artificial puede ayudar a que la justicia sea predecible.

Las investigadoras, hacen suya la postura del resultado de la entrevista de Guerrero pues consideran que es el que explica mejor lo que desean abordar, siendo así que, tomando su ejemplo se procede a explicar que la IA va tener en su base de datos cargados diversos

casos que le sirvan de guía para poder clasificar y dar respuesta a lo que se le plantea, entonces sí se podría decir que lo proporcionado por este sistema inteligente va a ser de forma predictiva.

Con base al análisis del resultado 3, Morachimo (2021) denota que en líneas generales la predictibilidad de un sistema legal es uno de los principales valores a los que se debe aspirar, pues todos toman decisiones imaginando que las leyes se van aplicar por igual a todos, asimismo, automatizar el sistema de justicia usando los mecanismos que se tengan al alcance es una manera de contribuir a ese objetivo, sobre todo es más necesario en un país que tiene tantas brechas en el acceso a la justicia pues en Perú es muy caro ir a los tribunales porque toma mucho tiempo.

En relación a la idea anterior, Zegarra (2021) expresa que en el tema de la automatización, principalmente depende mucho el grado de vigilancia que tiene el sector civil con relación a las sentencias que emitan los jueces, si estos están vinculados a sus sentencias por la presión social con relación a ser coherentes de su tema, como ciudadanos deberíamos ser garantes para que se emitan sentencias coherentes y la única forma es tener acceso fácil, rápido y simple de las sentencias, es por eso que este tipos de cosas de la democratización de la digitalización permite generar que se automaticen y tengan una base de datos que permitan generar algoritmos para crear IA y luego si esto lo llevamos al Poder Judicial y conseguimos de manera democrática la publicación de sus sentencias vamos a conseguir resultados enormes.

Las coautoras del presente trabajo no están de acuerdo con Morachimo en el extremo que alude el hecho de automatizar el sistema de justicia usando los mecanismos que se tengan al alcance y nunca da pie a que se integre un nuevo sistema, cerrando así la posibilidad de esta implementación. En consecuencia, las coautoras hacen suya la postura de Zegarra, pues él sí explica la manera de cómo se daría la IA, acotamos también que es importante lo que declara respecto a la vigilancia de las sentencias y consideramos que esto también se podría realizar para las emitidas con la asistencia de IA tal como se ha ido explicando en líneas anteriores.

Implicancias

En el presente apartado se esbozaron las principales implicancias, entre ellas las más resaltantes en la doctrina con base a los objetivos trazados en la investigación considerando tres esencialmente, estos fueron teórica, práctica y metodológica.

Implicancia teórica

En lo que respecta a la implicancia teórica, se puede mentar que la data e información obtenida será de mucha utilidad para incrementar el bagaje teórico existente en nuestro país en materia de Derecho de Familia y Tecnología, dado que por lo general no se ha propuesto la implementación de un *software* que permita recabar pronunciamientos anteriores para poder emitir a través de la IA resoluciones o propuestas de soluciones, para los casos propuestos anteriormente, en específico alimentos, régimen de visitas y filiación.

De igual manera, puede servir como una herramienta de apoyo legal para los operadores de justicia en el extremo que puede realizar funciones automatizables, por ejemplo, localizar sentencias previas que tengan relación con el caso en concreto, jurisprudencia, antecedentes, viéndose así reflejado que la IA ayuda a que se reduzcan tiempos y se cumpla con el principio de celeridad procesal. Toda esta información obtenida y desarrollada es por las propuestas nacionales e internacionales que las investigadoras han recabado para la realización del presente trabajo.

Implicancia metodológica

En lo referido a la metodología empleada, se puede detallar que las investigadoras optaron por un enfoque cualitativo, el mismo que permite analizar documentalmente, información contenida en el documento 'PROMETEA: transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial'. Esto es, mediante el instrumento de recolección de datos de análisis documental. A su vez, esta propuesta metodológica permitió que las bachilleres puedan extraer de su muestra entrevistas nacionales e internacionales, pues se contó con 6 abogados nacionales y 2 internacionales, los mismos que dieron aportes cruciales para la presente investigación.

En síntesis, se puede detallar que la metodología seleccionada ha servido para que las coautoras puedan arribar a los objetivos trazados inicialmente en la investigación, lo cual puede ser corroborado en los apartados, especialmente en los resultados y conclusiones.

Implicancia práctica

En lo que corresponde a la implicancia práctica, se empieza comentando que la investigación aportará y contribuirá al Sistema de Justicia de Perú, para que se pueda emitir resoluciones judiciales en un menor tiempo, con mayor efectividad y se automatice los procesos. El objetivo más sustancial es el poder satisfacer la necesidad de justicia de las personas vinculadas a este flagelo de Derecho de Familia, mediante la tecnología exactamente a través de la IA, el cual como se ha sustentado con suficiencia en los anteriormente apartados, es un sistema inteligente capaz de aprender de manera automática y que a diferencia del ser humano el margen de error que comete es mínimo e inclusive nulo.

Paralelamente, esto podría permitir que se solucionen otra clase de problemas porque la IA está iniciando con procesos de familia, pero eso no significa que pueda ser utilizado más adelante en procesos civiles, por ejemplo, derechos reales o en su defecto en procesos penales. La Administración de Justicia al abrir sus puertas a la implementación de IA, podrá trabajar con herramientas de proceso de información de datos y con expedientes verificados por el software que será utilizado para la resolución de casos, para que estos se incorporen a las plataformas virtuales en los juzgados para que el operador jurídico empiece a disminuir sus labores de revisión y así pueda centrar su trabajo en casos de mayor complejidad para que el tiempo se reduzca en la emisión de sentencias.

4.2 Conclusiones

En el presente epígrafe se proporciona de manera general las conclusiones a las que arribaron las coautoras según el estudio, la problemática y los objetivos, confirmando y contrastando las hipótesis de la investigación. Constatando información, datos y demás recursos que fueron utilizados para el planteamiento y desarrollo del trabajo de estudio, que fue elaborado con base a todos estos puntos importantes.

Primero:

Como resultado del estudio se estableció que el Sistema de Justicia del Perú, incumple con el principio de celeridad procesal, esto debido a la falta de recursos humanos e infraestructura por lo que se estableció que la IA incide positivamente para lograr automatizar los procesos judiciales en Derecho de Familia.

Segundo:

Dentro del análisis, podemos explicar que la tecnología repercute favorablemente en la automatización de Procesos Judiciales en la Administración de Justicia, esto gracias a la implementación de la IA que tiene la capacidad de brindar respuestas de manera precisa en un tiempo óptimo a las diversas consultas o casos concretos que puedan presentarse en el órgano jurisdiccional, esto basado en el avance del estudio de los algoritmos y *software* utilizados para el almacenamiento de la información.

Tercero:

En virtud de lo investigado, se analizó que la IA se beneficia positivamente del enfoque alternativo, en tanto que se brinda un panorama distinto al tradicional en el ámbito del sistema de justicia y con ello se logra la automatización de los procesos judiciales clásicos, optimizándose el cumplimiento de los plazos en la atención de los conflictos de intereses.

Cuarto:

Como resultado de la investigación se evaluó que la predictibilidad se relaciona asertivamente con la IA y la automatización de procesos judiciales, puesto que adquiere los criterios que ha plasmado el juzgador en sus pronunciamientos, utilizándose como fuentes de alimentación para la base de datos, siendo estos discernimientos los que el sistema inteligente extraerá para dar respuestas o soluciones personalizadas y eficientes ante los casos objeto de evaluación.

4.3 Recomendaciones

En esta sección de la investigación se redactaron las recomendaciones que, a criterio de las coautoras, deberían tomar en cuenta nuestros legisladores y en general toda aquella autoridad que desea contribuir con la transformación de justicia para la implementación de nuevas tecnologías como la IA y dar apertura a nuevos avances tecnológicos para que la relación del ciudadano y la administración de justicia encuentren iniciativas de aportes para obtener mejoras en los procesos judiciales.

Primero:

Se recomienda implementar el sistema de IA en la ciudad de Lima y después en otras provincias para lograr automatizar los procesos judiciales, específicamente los vinculados con Derecho de Familia, con lo que se conseguirá la satisfacción de los justiciables y el cumplimiento del principio de celeridad y economía procesal.

Segundo:

Se recomienda diseñar un proyecto tecnológico de automatización en procesos judiciales, respecto a temas de Derecho de Familia, que utilice IA incorporada en los órganos jurisdiccionales ordinarios con la respectiva capacitación a los operadores de justicia para lograr que el justiciable tenga acceso a todas estas plataformas virtuales que dote de transparencia al proceso y mejore el tiempo de resolución de los casos.

Tercero:

Se recomienda incorporar IA en el sistema de Administración de Justicia del Perú dado que puede aprovecharse como un enfoque alternativo de solución de controversias en los procesos de familia, específicamente en procesos de alimentos, pues se utilizará este sistema inteligente para agilizar funciones que pueden ser automatizadas y realizadas por una máquina, extraer respuestas y dar posibles soluciones al caso logrando que su desarrollo y publicación sea más celerе.

Cuarto:

Se recomienda que los operadores jurídicos acuñen el nombre de ATENEA al programa de IA y lo utilicen para el almacenamiento, preservación y extracción de criterios jurisdiccionales de los próximos pronunciamientos en materia de Derecho de Familia para brindar soluciones en estricto cumplimiento al principio de predictibilidad logrando con ello la automatización de los procesos judiciales.

REFERENCIAS

- Almanza, D., y Zúñiga, F. (2020). Brecha digital y derechos fundamentales: las nuevas tecnologías en el proceso penal peruano. *Revista de Direitos Fundamentais & Democracia, Curitiba*, 25(2), 259-282. <https://bit.ly/AlmanzayTorres2020>
- Alvarado, J. (2019). *El principio de celeridad frente al derecho a la defensa dentro de las audiencias de flagrancia en el proceso penal*. [Tesis de Maestría en Derecho Procesal, Universidad Andina Simón Bolívar – Sede Ecuador]. Repositorio Institucional UASB - DIGITAL. <https://cutt.ly/nQmCGD6>
- Ámbito. (27 de julio de 2020). *La nueva inteligencia artificial de la justicia en Colombia*. <https://bit.ly/3xWrOdm>
- Arias, J., Villasís, M., y Miranda, M. (2016). El protocolo de investigación III: la población de estudio. *Alergia México*, 63(2), 201-206. <https://bit.ly/3ryuTOF>
- Arias, J. (2020). *Técnicas e instrumentos de investigación científica*. Enfoques Consulting. <https://bit.ly/3xYvCuD>
- Arias, J. (2020). *Proyecto de Tesis Guía para la elaboración Online. Herramientas digitales para recolectar datos*. <https://bit.ly/3zAYCcz>
- Arribas, P., Gómez, Y., Guillen, A., y Ramírez, C. (2021). La comunicación científica en investigaciones que asumen el enfoque cualitativo: una mirada valorativa. *Edumecentro*, 13(2), 172-191. <https://bit.ly/3xQVWqw>
- Baena, G. (2017). *Metodología de la Investigación*. (3a ed.). Patria. <https://bit.ly/3rlrH8I>
- Berchi, M. (2020). *A propósito de la aplicación de Inteligencia Artificial en la Justicia*. Fundación Apolo. <https://bit.ly/3iyzBJ4>
- Burga, G., Vargas, J., y Gallardo E. (2020). Uso de las tecnologías disruptivas en el Perú. *Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação*, 172-182. <https://bit.ly/35ZkYYk>
- Cancio, R. (2020). ¿Sueñan los jueces con sentencias electrónicas? *Análisis Jurídico - Político*, 2(3), 145 - 168. <https://doi.org/10.22490/26655489.3854>
- Carlo, F. (02 de enero de 2020). *Inteligencia artificial en Argentina*. G. Breuer. <https://bit.ly/2TnmwbM>
- Castellanos, J., y Montero, M. (2020). Perspectiva constitucional de las garantías de aplicación de la inteligencia artificial: la ineludible protección de los derechos fundamentales. *Ius et scientia*, 6(2), 72-82. <https://bit.ly/2TIUSvQ>

- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). (2021). Inteligencia artificial y ética en la gestión pública. *Colección Experiencias Escuela CLAD*. <https://cutt.ly/WmQeJPh>
- Cepeda, M., y Otálora, G. (2020). Modernización de la administración de justicia a través de la inteligencia artificial. *Fedesarrollo*. <https://bit.ly/CepedayOtarola2020>
- Comisión Europea. (21 de abril de 2021). *Nuevas normas sobre la inteligencia artificial: preguntas y respuestas*. <https://bit.ly/3ipyudy>
- Corral, A. (2 de marzo de 2015). *¿Qué es el análisis documental?* Dokutekana. <https://bit.ly/3jOVVoc>
- Corvalán, J. (2018). Inteligencia artificial: retos, desafíos y oportunidades - Prometea: la primera inteligencia artificial de Latinoamérica al servicio de la Justicia. *Revista de Investigações Constitucionais*, 5(1), 295-316. <https://bit.ly/3iru9GO>
- Corvalán, J. (2019). El impacto de la Inteligencia Artificial en el trabajo. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 10(1), 35-51. doi: 10.7213/rev.dir.econ.soc.v10i1.25870
- Chumpitaz, F. (2020). Inteligencia artificial y/o el arquitecto. *Limaq*, (6), 129-140. <https://doi.org/10.26439/limaq2020.n006.4820>
- Cruz del Castillo, C., Olivares, S., y González, M. (2014). *Metodología de la investigación*. Patria. <https://bit.ly/3iPXZVN>
- Decreto Legislativo N.º 1412. (13 de setiembre de 2018). Poder ejecutivo. El Peruano. <https://bit.ly/3hQVQd1>
- Decreto Supremo N.º 029-2021-PCM. (19 de febrero de 2021). Presidencia del Consejo de Ministros. El Peruano. <https://bit.ly/3xX3HLw>
- Defensoría del Pueblo. (2018). *El proceso de alimentos en el Perú: avances, dificultades y retos*. <https://cutt.ly/9QmCuFw>
- Depetris, A. (18 de abril de 2019). *Algoritmos, controversias y leyes de la naturaleza—parte I. Gobierno abierto*. <https://bit.ly/3Bn5UC9>
- Dropbox. *¿Qué es la digitalización?* Consultado el 21 de julio de 2021. <https://bit.ly/3hUQD3Q>
- Editorial Etecé. (16 de julio de 2021). *Ordenamiento Jurídico*. <https://cutt.ly/BQU3OAv>
- Enciclopedia jurídica. (2020). *Poder público*. <https://bit.ly/3fVCaDu>

- Enciclopedia jurídica. (2020). *Organismo*. <https://bit.ly/3BopvC6>
- Escudero, C., y Cortez, L. (coord.). (2018). *Técnicas y Métodos cualitativos para la investigación científica*. Utmach. <https://bit.ly/3hRI6yt>
- Estevez, E., Fillostrani, P., y Linares, S. (Eds.). (2020). *PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial*. Banco Interamericano de Desarrollo. <http://dx.doi.org/10.18235/0002378>
- Franco, C. *Diosa Atenea: La Patrona de la Ciudad de Atenas*. Estudios Gratis. Consultado el 24 de julio de 2021. <https://bit.ly/3y36qmT>.
- Galindo, F. (2019). ¿Inteligencia artificial y derecho? Sí, pero ¿cómo? *Revista Democracia Digital e Governo Eletrônico*, 2(18), 36-57. <https://bit.ly/Galindo2019>
- Giraldo, V. (14 de febrero de 2019). *Plataformas digitales: ¿qué son y qué tipos existen?* Rockcontent. <https://cutt.ly/xQU3JXk>
- Gutiérrez, A., y Flórez, I. (2020). Inteligencia Artificial (IA) Aplicada en el Sistema Judicial en Colombia. *Revista Derecho y Realidad*, 18(35), 53-80. <https://doi.org/10.19053/16923936.v18.n35.2020.9638>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2010). *Metodología de la Investigación. Selección de la muestra*. (5ta ed.) McGraw-Hill. <https://bit.ly/37AqRMc>
- Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación. Definiciones de los enfoques cuantitativo y cualitativo, sus similitudes y diferencias* (6ta ed.). McGraw Hill Education. <https://bit.ly/3AOcjGe>
- Huanca, A. (2020). La constitucionalidad del proceso de alimentos sin audiencia. *Revista Oficial del Poder Judicial*, 11(13), 81-116. <https://doi.org/10.35292/ropj.v11i13.40>
- Inafuku, A. (2020). *Diseño e Implementación de un Sistema de Diagnóstico de Fallas para la Inspección y Detección de Fallas en Componentes de Procesos Industriales utilizando un Robot Móvil y Algoritmos de Inteligencia Artificial*. [Tesis de magister, Pontificia Universidad Católica del Perú]. Repositorio Digital de Tesis y Trabajos de Investigación PUCP. <https://bit.ly/2UPyA67>
- Lawfull. *El primer Abogado Robot: Ross*. Consultado el 06 de agosto de 2021. <https://cutt.ly/8QU3xeH>
- Ley 27337. Código de los Niños y Adolescentes. (2020). Congreso de la República. <https://bit.ly/2VUrttK>

- Ley 28439. Ley que simplifica las reglas del proceso de alimentos. (28 de diciembre de 2004). El Peruano. <https://bit.ly/3xFY3ww>
- Ley 30466. Ley que establece parámetros y garantías procesales para la consideración primordial del interés superior del niño. (17 de junio de 2016). El Peruano N.º 589717. <https://bit.ly/3AHXB2J>
- Martínez, H., y Benítez, L. (2016). *Metodología de la investigación social I*. Cengage Learning. <https://bit.ly/2Wc6JOI>
- Martínez, L. (15 de mayo del 2021). *El marco legal de la Inteligencia Artificial: datos y herramientas*. Centro de Investigación sobre justicia Administrativa. <https://bit.ly/2V5n2Mk>
- Martínez, D. (2019). El juez artificial: ¿próxima parada? *Oikonomics*, (12). 1-12. <https://cutt.ly/eQU9kFT>
- Meza, A. (2018). *Corporación de la institución de control de plazos en el proceso civil y principio de celeridad procesal, Huánuco 2016-2017*. [Tesis de Maestría en Derecho con mención en Derecho Civil y Comercial, Universidad Nacional Hermilio Valdizán]. Repositorio: UNHEVAL-Institucional. <https://cutt.ly/dQmKEte>
- Ministerio Público Fiscal de la Ciudad Autónoma de Buenos Aires. (9 de marzo de 2020). *Innovación e inteligencia artificial*. <https://bit.ly/2TnmSPE>
- Montezuma, O. (2021). La profesión legal y la tecnología en el Perú. *ADVOCATUS*, (39), 23-28. <https://doi.org/10.26439/advocatus2021.n39.5115>
- Morales, A. (2019). El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho. *Advocatus*, (39), 39-71. <https://bit.ly/MoralesA2019>
- Nole, J. (15 de julio de 2020). *Proceso de alimentos: Cuando un menor es inscrito por ambos progenitores, ¿es válido admitir la prueba de ADN ofrecida por el emplazado?* Pasión por el DERECHO. <https://bit.ly/3menaVj>
- Ochoa, C. (29 de mayo de 2015). *Muestreo no probabilístico: muestreo por conveniencia*. Netquest. <https://www.netquest.com/blog/es/blog/es/muestreo-por-conveniencia>
- Olivera, R. [Explorando teorías]. (20 de febrero de 2021). *Juez robot - Liberalismo Vs. Socialismo - CyR*. [Video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=iuGZw03W0HU>

- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. (2021). *Inteligencia artificial: ejemplos de dilemas éticos. AI en el Tribunal de Justicia*.
<https://bit.ly/3kKz6gN>
- Pérez, A. (2020). Justicia artificial: oportunidades y desafíos. *Revista dos Tribunais Online*, 301, 401-419. <https://bit.ly/PérezA2020>
- Pérez, M. (8 de marzo de 2021). *Usuario*. <https://cutt.ly/pQU3DuQ>
- Pérez, V. (2021). El precedente judicial. La previsibilidad de la sentencia y la decisión automatizada del conflicto. *Revista General de Derecho Procesal*, 54. <https://bit.ly/PérezV2021>
- Presidencia de Consejo de Ministros. (2018). Informe Final: Reglamento de ley de gobierno digital. <https://bit.ly/3roHKm9>
- Presidencia de Consejo de Ministros. (18 de mayo de 2021). *Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA)*. <https://bit.ly/3zgQWMc>
- Presidencia del Consejo de Ministros. (02 de enero 2020). *Agenda Digital al Bicentenario*. <https://bit.ly/3xHhqVP>
- Presidencia de la Nación. (2019). *Plan Nacional de IA Gobierno de Argentina*. IA LATAM. <https://bit.ly/2W5x0O8>
- Real Academia Española. Pesquisa. Consultado el 10 de agosto de 2021. <https://cutt.ly/dQU8uo4>
- Revila, D. (2020). Los métodos de investigación para la elaboración de las tesis de maestría en educación: El método de investigación documental. *Pontificia Universidad Católica del Perú*. <https://bit.ly/3iHcxIa>
- Rincón, E., y Martínez, V. (2021). Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales. *Revista Direito GV*, 17(1), 1-29. <https://doi.org/10.1590/2317-6172202101>
- Ríos, R. (2021). *Principios procesales que se transgreden con la falta de regulación del proceso especial de terminación anticipada en la acusación directa*. [Tesis de Maestría en Ciencias con Mención en Derecho Penal Y Criminología, Universidad Nacional de Cajamarca]. <https://cutt.ly/jQmXZbH>
- Rocha, R. (2019). Las reglas del método sociológico de Durkheim y la reformulación realizada por Giddens. *Unidad Sociológica*, 13-14. <https://cutt.ly/IQU8pQ3>

- Rouhiainen, L. (2018). *Inteligencia artificial 101 cosas que debes saber hoy sobre nuestro futuro*. Planeta. <https://bit.ly/3iz3mIB>
- Saavedra, V., y Upegui, J. (2021). PretorIA y la automatización del procesamiento de causas de derechos humanos. IA e inclusión Colombia: PretorIA. *Dejusticia*. <https://bit.ly/3zj5w5N>
- Salas, P. (2019). El proceso judicial electrónico en el Perú. *Revista de Investigación de la Academia de la Magistratura*, 1(1), 15-44. <https://bit.ly/SalasP2019>
- Schettini, P., y Cortazzo, P. (2015). *Análisis de datos cualitativos en la investigación social. Procedimientos y herramientas para la interpretación de información cualitativa*. Editorial de la Universidad de la Plata. <https://bit.ly/36U3b5o>
- Schwarz, M. (2018). Técnicas de Inteligencia artificial aplicadas a la enseñanza de negocios en el nivel universitario, 1-10. <https://bit.ly/36Mhclt>
- Sazbón, D. (2020). Tiempo e historia en la sociología de Gabriel Tarde. *Prismas*, 24(1), 29-49. <https://bit.ly/2UEb7VA>
- Solar, J. (2020). La inteligencia artificial jurídica: nuevas herramientas y perspectivas metodológicas para el jurista. *Revus*, (41). <https://doi.org/10.4000/revus.6547>
- Sposito, O., Busnelli, L., Ledesma, V., Conti, L., García, S., Procopio, G., Pérez, G., Frega, G., Bossero, J., Saizar, V., y Quintana, F. (2021). Experticia. Un modelo de Sistema Experto aplicado al Poder Judicial. *RedUNCI*. 113-118. <https://bit.ly/SpositoO2021>
- Suárez, P. (2011). *Población de estudio y muestra*. *Curso de Metodología de la Investigación Unidad Docente de MF y C*. [Diapositivas de PowerPoint]. <https://cutt.ly/5QU8zdR>
- Suárez, P. (2020). *Gobernanza, inteligencia artificial y justicia predictiva: los retos de la administración de justicia ante la sociedad en red*. [Tesis doctoral, Universidad de Málaga.]. Repositorio Institucional de la Universidad de Málaga. <https://bit.ly/3w3Tqf0>
- Tamayo, C., y Silva, I. (10 de setiembre de 2013). Técnicas e instrumentos de recolección de datos. [Diapositivas de PowerPoint]. <https://bit.ly/3shH6HO>
- Tantaléan, R. (2016). Tipología de las investigaciones jurídicas. *Derecho y Cambio Social*. <https://bit.ly/3CFTndY>
- Texto Único Ordenado del Código Procesal Civil- Resolución Ministerial N° 010-93-JUS. (08 de enero de 1993). *Pasión por el Derecho*. <https://bit.ly/3xJCoUk>

- Texto Único Ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial- Decreto Supremo N° 017-93-JUS. (02 de Junio de 1993). El Peruano. <https://bit.ly/3iKyxBU>
- Tirado, C. (2020). ¿Qué es un robot? Análisis jurídico comparado de las propuestas japonesas y europeas. *Mirai Estudios Japoneses*, 4, 35-48
<http://dx.doi.org/10.5209/mira.67530>
- Torres, J. (2020). Análisis Constitucional de la relación entre la inteligencia artificial y el derecho: hacia el arribo del derecho de los robots. *Revista Ilustração*.
<https://doi.org/10.46550/ilustracao.v1i1.8>
- Trindade, V. (2016). *Técnicas y estrategias en la investigación cualitativa. Entrevistando en investigación cualitativa y los imprevistos en el trabajo de campo: de la entrevista semiestructurada a la entrevista no estructurada*. (pp. 18-34). Universidad Nacional de La Plata. <https://bit.ly/3iNsXih>
- U-gbo. (7 de enero de 2020). *China presenta los jueces robot*. <https://cutt.ly/yQU3E5Z>
- Vélez, D., y Mendoza, J. (2020). Reconfiguración de la religiosidad del joven en la sociedad contemporánea y su relación con el pensamiento complejo. *Sophia, colección de Filosofía de la Educación*, (29), 183-207. <https://bit.ly/3isQeEU>
- Vera, P. (2021). *Manual de Introducción a la Metodología de Investigación en Psicología*. Autores editores.com. <https://bit.ly/2VWb2gj>
- Vermeulen, E. (26 de mayo de 2017). *¿No Hay Escapatoria de los Blockchains ni de la Inteligencia Artificial... Prepárense Abogados!* Blog de Derecho de los Negocios.
<https://bit.ly/2V3hm5n>
- Villavicencio, F. (2010). Apuntes sobre la celeridad procesal en el nuevo modelo procesal penal peruano. *Derecho PUCP*, (65), 93-114.
<https://doi.org/10.18800/derechopucp.201002.004>
- Zadel, V., Singh, M., y Kaushik, N. (2020). Hacia las intervenciones tecnológicas y sus implicancias sociales. Similitudes entre Chandigarh y Lima. *Limaq*, (6), 115-128.
<https://doi.org/10.26439/limaq2020.n006.4824>
- Zuta, E., y Cruz, P. (30 de octubre de 2020). *Los procesos de alimentos de niños, niñas y adolescentes en tiempos de COVID-19*. Pólemos. <https://cutt.ly/eQmGPBH>

ANEXOS

Anexo 1. Inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

Problema general	Objetivo general	Hipótesis General	Categorías	Sub categorías	Indicadores
<p>PG: ¿De qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021?</p>	<p>OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.</p>	<p>HG: La inteligencia artificial incide positivamente con la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.</p>	<p><u>Variable Independiente</u></p> <p>Inteligencia artificial</p>	<p>Tecnología</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Redes neuronales artificiales • Algoritmo inteligente • Sistema Experto • <i>El Machine Learning</i> • <i>Big data</i>
<p>PE₁: ¿Cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021?</p>	<p>OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.</p>	<p>HE₁: La tecnología repercute favorablemente en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.</p>		<p>Enfoque alternativo</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Innovación de soporte • Decisiones judiciales • Seguridad jurídica • Asistentes virtuales • Eficacia jurídica

<p>PE₂: ¿De qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021?</p>	<p>OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021.</p>	<p>HE₂: El enfoque alternativo beneficia positivamente a la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021.</p>	<p><u>Variable Dependiente</u></p> <p>Automatización de procesos judiciales</p>	<p>Predictibilidad</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nuevos entornos judiciales • Usuario Lego • Principio de equivalencia funcional • <i>Human in the loop</i> • Dicotomía • Proceso de alimentos (mayores y menores de edad) • Principio de Celeridad
<p>PE₃: ¿De qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021?</p>	<p>OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia en el Perú 2021.</p>	<p>HE₃: La predictibilidad se relaciona asertivamente con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.</p>			

Anexo 2. Cuadro de Categorización de las variables

Categorías	Conceptos	Sub categorías	Indicadores	Metodología
<p>Variable 1</p> <p>Inteligencia artificial</p>	<p>En palabras de Schwarz (2018) indica que:</p> <p>La inteligencia artificial es el conjunto de técnicas y herramientas de la matemática computacional que intentan emular el proceso de aprendizaje humano para comprender, analizar y tomar decisiones sobre los fenómenos de la realidad en particular aplicable en contextos de grandes volúmenes de datos (BigData) de manera rápida y efectiva a imitación del procesamiento que efectúa la mente humana. (p. 1).</p> <p>Desde la postura de Gutiérrez y Flórez (2020) afirman que:</p> <p>La inteligencia artificial es un área de múltiples disciplinas la cual, a través de ciencias como la informática, la lógica y la filosofía, estudia el diseño y la creación de entidades capaces de resolver cuestiones por sí mismas,</p>	<p>Desde la postura de Galindo (2019) La Tecnología “es capaz de determinar con precisión, en segundos, respuestas actualizadas, acordes con el derecho vigente (nuevas decisiones judiciales), a cuestiones hechas por los usuarios sobre documentación jurídica, relativas a la fundamentación de casos concretos.” (p.45)</p> <p>Desde la postura de Solar (2020) “Enfoque alternativo o complementarios al tratamiento de los problemas jurídicos y poniendo a su disposición formidables funcionalidades que pueden facilitar el desempeño de algunas de sus tareas profesionales.” (p. 44)</p> <p>Desde la postura Torres (2020), el Principio de “Predictibilidad” y certeza de las decisiones judiciales en cuanto que manifestación del principio de seguridad jurídica implica la exigencia de coherencia de criterio de los órganos judiciales en la interpretación y aplicación del derecho, salvo justificada y razonable diferenciación. Sí, la finalidad de esta exigencia</p>	<p>Bajo la perspectiva de Schwarz (2018) afirma que las redes neuronales artificiales son:</p> <p>Una técnica de la Inteligencia Artificial que intenta emular el proceso analítico que ejecutan las neuronas humanas, las cuales presentan respuestas a partir de la excitación de sus dendritas, lo que se replica matemáticamente como entradas, capas intermedias de procesamiento y salidas las cuales ajustan su peso y se autorregulan en tanto la red neuronal aprenda de la experiencia previa resultante de casos entrantes con sus respectivas salidas reales. (p.3)</p> <p>Desde la postura de Gutiérrez y Flórez (2020) define que el Algoritmo inteligente “van a tener como Finalidad identificar tendencias económicas, diagnosticar enfermedades, predecir delitos y comportamientos digitales, entre otros”. (p.65)</p> <p>Desde la postura de Rincón y Martínez (2021) infieren que:</p> <p>El sistema experto es quien tendría en su ordenador toda la big data normativa de un territorio, lo cual es lo que impulsa a encaminarse hacia una predicción que el juez podría llegar a ver con desconfianza en su objetivo de una decisión acertada. (p.21)</p> <p>Según lo propuesto por Schwarz (2018) sostiene que:</p> <p>El Machine Learning (ML) es el campo de la Inteligencia Artificial que permite modelar y construir sistemas que aprenden automáticamente donde el aprendizaje de máquina surge a partir de datos de entrada procesados de la realidad que son cargados al sistema para</p>	<p>Propósito: Básico</p> <p>Enfoque: Cualitativo</p> <p>Diseño: Estudio de casos</p> <p>Alcance o nivel: Exploratorio</p> <p>Método: Sociológico</p> <p>Población:</p> <p>8 abogados nacionales e internacionales especialistas en derecho y tecnología.</p> <p>Muestra: muestreo no probabilístico por conveniencia.</p> <p>M.1: 6 abogados nacionales especialistas en derecho y tecnología</p> <p>M.2: 2 abogadas internacionales especialistas en derecho y tecnología</p> <p>Técnicas de recolección de datos: Entrevistas no estructuradas.</p> <p>Análisis documental.</p> <p>Instrumento de recolección de datos: Cuestionario o guía de entrevista.</p>

<p>Variable 2</p> <p>Automatización de procesos judiciales:</p>	<p>utilizando como un paradigma, la inteligencia humana. (p.59)</p> <p>En palabras de Cepeda y Otálora (2020) indican que:</p> <p>La automatización de tareas para la gestión del conocimiento jurídico, para la gestión de la información para la política pública judicial y para la gestión judicial del proceso, trae una serie de ventajas para la Rama Judicial y para sus usuarios. (p. 38)</p> <p>Desde la postura de Galindo (2019) “Automatización de la información, proporcionan acceso a la gran cantidad de información jurídica que está en las redes. Especialmente tienen como fin auxiliar las</p>	<p>funcional no es otra que la contribución en la fundamentación del orden constitucional y el aseguramiento de la realización de los derechos fundamentales (p. 37).</p> <p>Desde la postura de Salas (2020) manifiesta que:</p> <p>La “perspectiva predictiva es inherente a la propia función de la abogacía-, o de un usuario de la administración de justicia que desea conocer las posibilidades de éxito de su pretensión, y su utilización como herramienta de decisión judicial”. (p. 40)</p>	<p>su uso con una técnica específica de IA (ANN, AG; SVM, CNN, etc.). El aprendizaje se mejora con la experiencia y el entrenamiento a partir de los datos de entrada. (p. 4)</p> <p>Bajo la perspectiva de Gutiérrez y Flores (2020) plantean que:</p> <p>Se utiliza también Big Data para el tratamiento y el procesamiento de los datos que se generan al interior del sistema jurídico y que no solo buscan hacer este procesamiento, sino también para predecir o anticipar resultados en los distintos sistemas jurídicos reales, en donde todo lo jurídico que ha sido recopilado, esto es: normas, leyes, e incluso la jurisprudencia, son consideradas fuentes, bases de datos e información para lograr, a través de sistemas expertos, conocer de manera anticipada ciertos resultados. (p. 66)</p> <p>Desde la perspectiva de Pérez (2020) “Innovación de soporte de muchas personas ahora localizan los servicios de justicia en línea y obtienen información sobre procesos judiciales, opciones y alternativas (incluyendo alternativas legales) a través de sistemas de información basados en la web.” (p. 4)</p>	<p>Análisis de documentos</p>
---	--	---	--	-------------------------------

	<p>actividades profesionales de los abogados”. (p. 43)</p>		<p>Frente al tema Solar (2020) “Además, más allá de estas limitaciones técnicas, no debemos olvidar que la función judicial constituye el ejercicio de un poder público, de manera que la toma de decisiones judiciales implica delicadas cuestiones de competencia y de legitimidad” (p. 41)</p> <p>Desde la perspectiva de la (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2021) manifiesta que:</p> <p>El protagonismo corresponderá a las personas que, desde los niveles de gobierno y administración, velen por la igualdad de derechos y la “Seguridad jurídica “en la utilización de la IA aplicada en la gestión pública, transmitiendo el código de valores que debe presidir la acción pública.” (p. 103).</p> <p>Según la propuesta de (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2021).</p> <p>plantea que:</p> <p>La utilización de chatbots o asistentes virtuales Para interactuar de una forma directa con la ciudadanía. Lo anterior se sustenta en la utilización de sistemas de reconocimiento de voz y aprendizaje automático que permiten a las administraciones públicas externalizar en máquinas buena parte de la labor de contacto con la ciudadanía, descargando al personal interno en momentos de alto volumen de actividad. (p. 31)</p> <p>Desde la perspectiva de Salas (2019)</p> <p>Partiendo de la noción de jurisdicción se puede afirmar que el proceso judicial electrónico es válido y tiene eficacia jurídica debido a que es un medio idóneo para ejercitar jurisdicción, es decir para ejercer el poder-deber del Estado instaurado para resolver los conflictos inter subjetivos y controlar la constitucionalidad. (p. 35)</p> <p>En las palabras de Pérez (2020) señala respecto a los Nuevos entornos judiciales que, “estos desarrollos implican esencialmente la sustitución de un tribunal físico y el proceso contencioso por una alternativa en línea que</p>	
--	--	--	--	--

			<p>incentiva la resolución de una disputa, pero mantiene la estatura y los poderes de un tribunal de justicia física.” (p. 5)</p> <p>Desde la postura de Pérez (2020) “El usuario lego los usuarios a los que se dirige no son abogados, quienes en este caso carecen de conocimientos y habilidades de justicia y resolución de disputas proporcionales a los expertos en este campo.” (p. 6)</p> <p>En las palabras de principio de equivalencia funcional Salas (2019) “Ello significa que el documento electrónico que ha sido generado conforme a las prescripciones normativas para el efecto establecidas, goza de la misma validez y eficacia que se le reconoce al documento físico”. (p. 37)</p> <p>Desde la postura de la (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2021) define que:</p> <p>“<i>Human in the loop</i>” Es importante mantener el control humano en la utilización de la IA en la gestión pública, y que esta intervención se encuentre garantizada por medio de los instrumentos regulatorios, en su caso, y en las herramientas de ordenación de esta actividad. (p. 100)</p> <p>En las palabras de Torres (2020) menciona que la dicotomía “consistente entre la legalización de la informática y la desnaturalización (o eventualmente, reemplazo) del factor humano del derecho; en la que la primera parece ser más viable, en tanto, que la segunda aparenta tornarse en una quimera, muy difícil de alcanzar por las máquinas”. (p. 39).</p> <p>El proceso de alimentos es el amparo familiar para la protección del menor por lo que Nole (2020) lo define de la siguiente manera:</p> <p>En un proceso de alimentos la parte demandada ofrece como medio probatorio la prueba de ADN del menor para quien se pide los alimentos, en vista que duda de su</p>	
--	--	--	--	--

			<p>paternidad sobre este, a pesar de que participó en la inscripción del menor en el registro civil (párr. 1).</p> <p>Desde la postura de Villavicencio (2010) manifiesta lo siguiente respecto a la celeridad procesal:</p> <p>Como es sabido, uno de los principios más importantes del nuevo sistema procesal penal peruano es el de celeridad procesal, el cual forma parte del derecho a un debido proceso sin dilaciones injustificadas, que implica un equilibrio razonable entre celeridad, rapidez, velocidad, prontitud, del proceso y el derecho de defensa. (p. 93)</p>	
--	--	--	---	--

Anexo 3. Formulario de demanda de alimentos del Poder Judicial.

EL PROCESO DE ALIMENTOS EN EL PERÚ: AVANCES, DIFICULTADES Y RETOS

Del mismo modo, sería recomendable que el formato incluya la posibilidad de solicitar medidas cautelares; esto debería corregirse para que el demandado no se ausente del país o perjudique deliberadamente su patrimonio y, con ello, asegurar el cumplimiento de una eventual sentencia.

168

FORMULARIO DE DEMANDA DE ALIMENTOS		
(No llenar)		
AL JUZGADO DE PAZ LETRADO DE:		
I. DATOS DEL DEMANDANTE		
Nombre Completo	DN/LE	
Grado de instrucción		
Domicilio Real	Domicilio Legal	
II. DATOS DE LA PERSONA PARA QUIEN SE SOLICITA LOS ALIMENTOS		
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandado
Nombre Completo	Edad	Vinculación con el(la) demandante
III. DATOS DEL DEMANDADO		
Nombre Completo	DN/LE	
Grado de instrucción		
Domicilio Real		

CAPÍTULO 5: ANÁLISIS DEL FORMULARIO DE DEMANDA DE ALIMENTOS DEL PODER JUDICIAL

II. DATOS DEL REPRESENTANTE (si lo hubiere)			
Nombre Completo	DNI/LE		
Domicilio Real del Representante del demandante	Domicilio Legal del Representante del demandante		
III. PETITORIO			
Monto fijo	Porcentaje		
IV. FUNDAMENTACIÓN FÁCTICA (Hechos que sustentan el petitorio de alimentos)			
4.1 Presupuestos de Exigibilidad			
¿Cuál es el vínculo entre el alimentista y el demandado?			
1. Hijo menor de edad	Art. 93 Código Niños y Adolescentes		
2. Hijo alimentista (No reconocido)	Art. 415° Código Civil		
3. Hijo mayor de edad	Art. 424°, 473° Código Civil		
4. Cónyuge	Art. 474°, num. 1 Código Civil		
5. Padre o Madre	Art. 474°, num. 2 Código Civil		
6. Abuelo (a)	Art. 474°, num. 2 Código Civil		
7. Hermano	Art. 474°, num. 3 Código Civil		
8. Parientes colaterales hasta el tercer grado	Art. 93°, inc. 3. Código Niños y Adolescentes		
10. Otros responsables	Art. 93°, inc. 4. Código Niños y Adolescentes		
Especifique			
4.2 Necesidades a ser cubiertas con la solicitud:			
	SI	NO	MONTO
1. Comestibles			
2. Habitación			
3. Vestido			
4. Educación			
5. Asistencia Médica			
6. Recreación			
7. Otros (especifique)			
4.3 Necesidad del solicitante			
Sólo para los alimentistas que perciben ingresos			
¿Trabaja?	SI	NO	
¿Tiene algún otro tipo de ingreso?			
Ingreso mensual			
a) Más de S/. 2000			
b) Entre S/. 1500 y S/. 2000			
c) Entre S/. 1000 y S/. 1500			
d) Entre S/. 500 y S/. 1000			
e) Entre S/. 1 y S/. 500			
f) No cuenta con Ingresos mensuales			
Egreso mensual			
a) Más de S/. 2000 nuevos soles			
b) Entre S/. 1500 y S/. 2000			
c) Entre S/. 1000 y S/. 1500			
d) Entre S/. 500 y S/. 1000			
e) Entre S/. 0 y S/. 500			

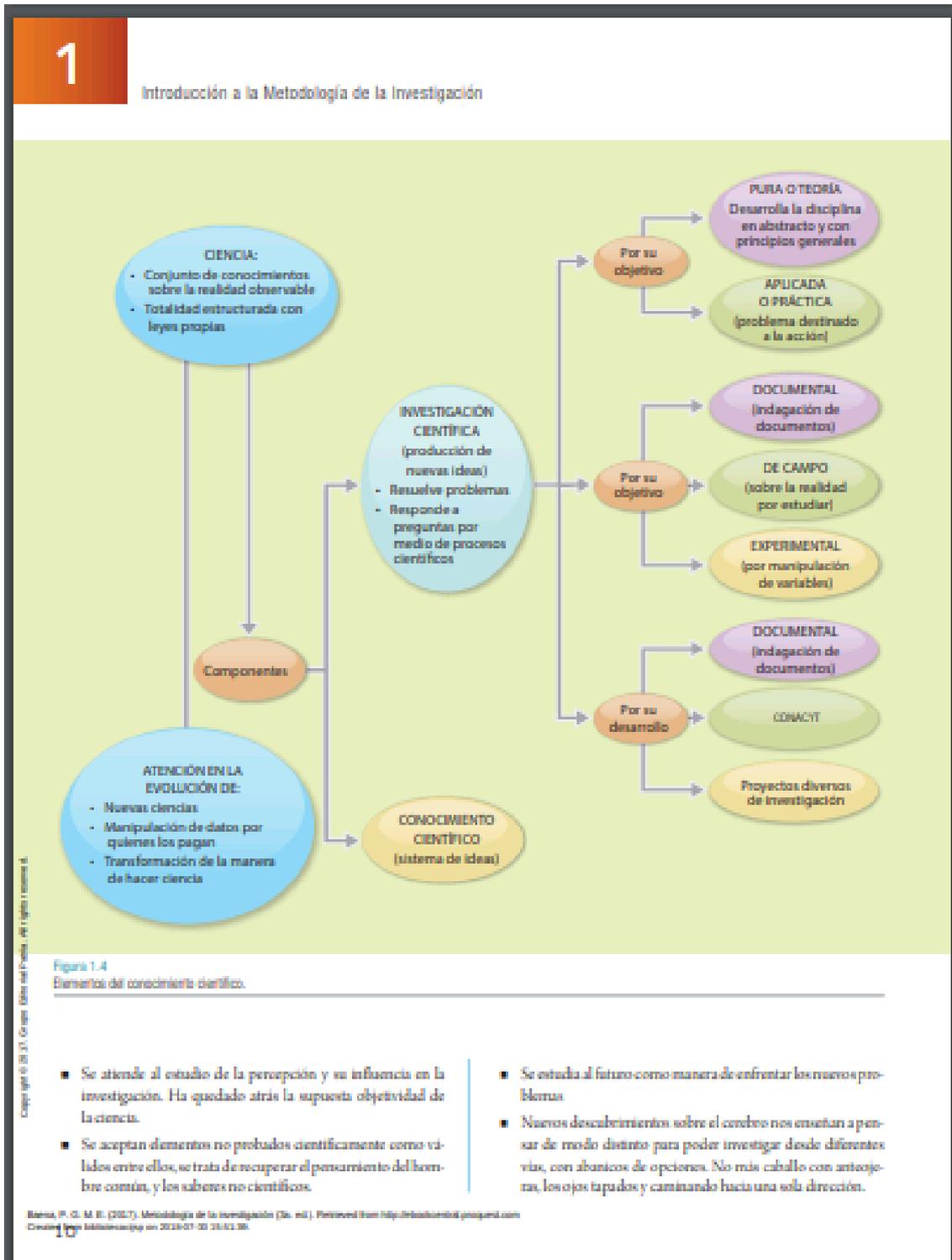
169

EL PROCESO DE ALIMENTOS EN EL PERÚ: AVANCES, DIFICULTADES Y RETOS

170

Número de personas a su cargo:		
a) 1	<input type="text"/>	
b) 2	<input type="text"/>	
c) 3	<input type="text"/>	
d) Más de 3	<input type="text"/>	
4.4 Situación económica del demandado		
Datos objetivos		
¿Tiene trabajo?	SI	NO
¿Recibe algún otro tipo de ingreso?	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Especifique <input type="text"/>		
Monto aproximado de ingresos mensuales	SI <input type="text"/>	
Monto aproximado de gastos mensuales	SI <input type="text"/>	
Marcar con una "X"		
¿Vive en casa propia?	<input type="text"/>	
¿Vive en casa alquilada?	<input type="text"/>	
¿Vive en casa de familiares?	<input type="text"/>	
Número de propiedades, en caso conozca que las tenga el demandado		
a) 0	<input type="text"/>	
b) 1	<input type="text"/>	
c) 2	<input type="text"/>	
d) Más de 2	<input type="text"/>	
e) Si tiene propiedades, colocar la dirección de cada una de ellas <input type="text"/>		
Número de personas a su cargo:		
a) 1	<input type="text"/>	
b) 2	<input type="text"/>	
c) 3	<input type="text"/>	
d) Más de 3	<input type="text"/>	
Especifique <input type="text"/>		

Anexo 4. Clasificación de la metodología



Anexo 5. Entrevista al Dr. Francisco Zegarra Valencia

F Fabiola Victoria Doroteo Guerrero
Vie 02/07/2021 9:04
Para: francisco.zegarra@pucp.pe
CC: Mariela Elizabeth Camacho Ortiz

 Cuestionario de entrevist...
287 KB

Estimado Dr. Francisco Zegarra Valencia.

Previo cordial saludo, esperando que usted y su familia se encuentren bien de salud, le saludamos Mariela y Fabiola, Bachilleres en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad Privada del Norte.

Mediante el presente mensaje de correo electrónico, agradeceríamos que nos brinde un espacio de su recargada agenda para poder entrevistarle a través de la plataforma Zoom en el horario que usted disponga y de esa manera reflexionar sobre algunas interrogantes de nuestra tesis para obtener el título profesional de abogadas, titulada «Inteligencia artificial y la automatización en la administración de justicia del Perú, 2021». Hemos seguido de cerca sus intervenciones en las conferencias en las que ha participado y creemos firmemente que su aporte contribuirá en beneplácito del presente estudio.

Por último, sugerimos como fecha de entrevista el día viernes 09 de julio de 2021, a partir de las 02:00 p. m.

Quedamos a la espera de su gentil confirmación.

Mariela Camacho le está invitando a una reunión de Zoom programada.
Tema: Reunión para encuesta de tesis
Hora: 5 jul. 2021 10:15 p. m. Lima
Fabiola Doroteo Guerrero le está invitando a una reunión de Zoom programada.
Unirse a la reunión Zoom
<https://us04web.zoom.us/j/73077181368?pwd=ZkdjblplaEJ3K3RvZXFhWHMlRkZk5yUT09>

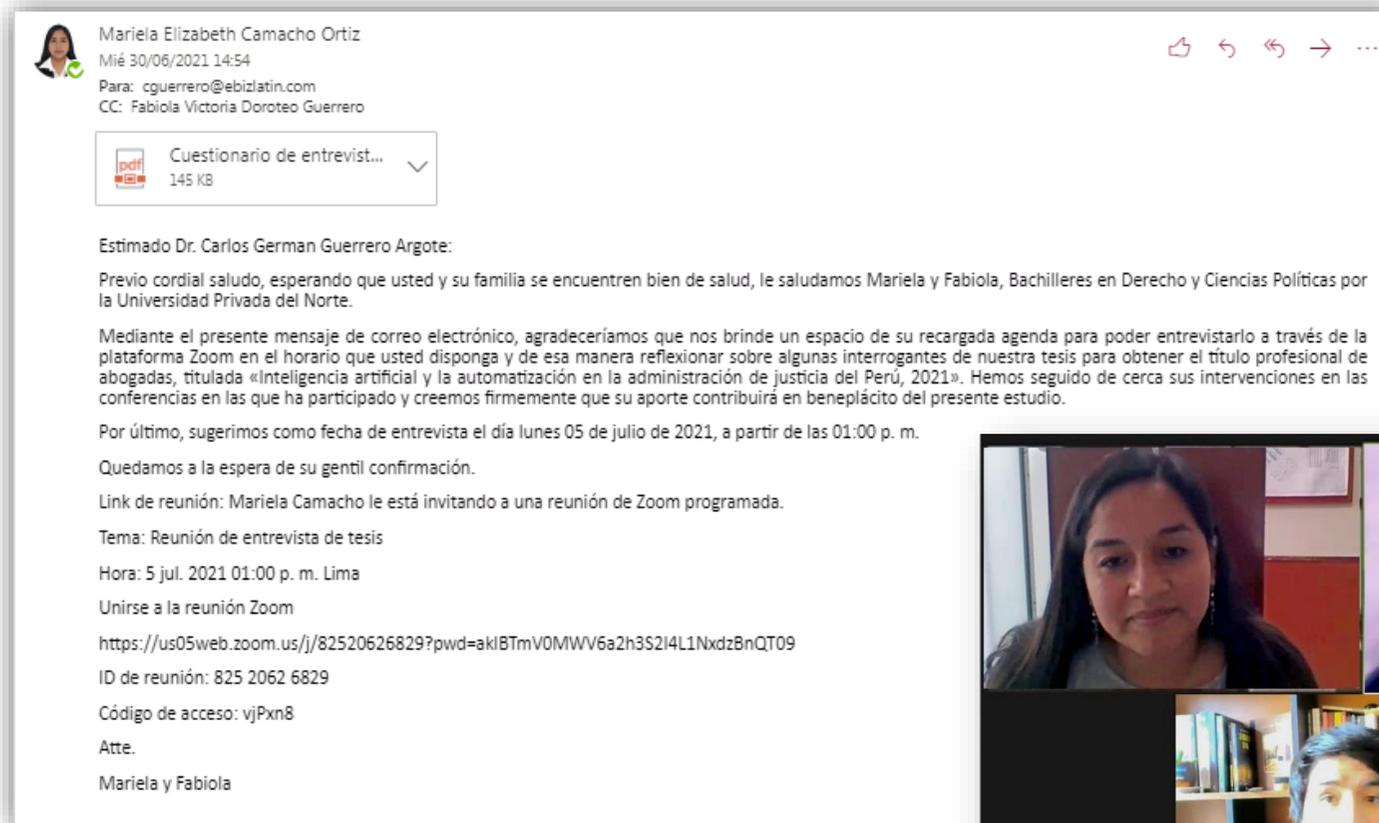
ID de reunión: 730 7718 1368
Código de acceso: KwdQ8x
Atte.
Mariela y Fabiola

Entrevista nacional

Link de acceso: <https://cutt.ly/KmMxTIL>

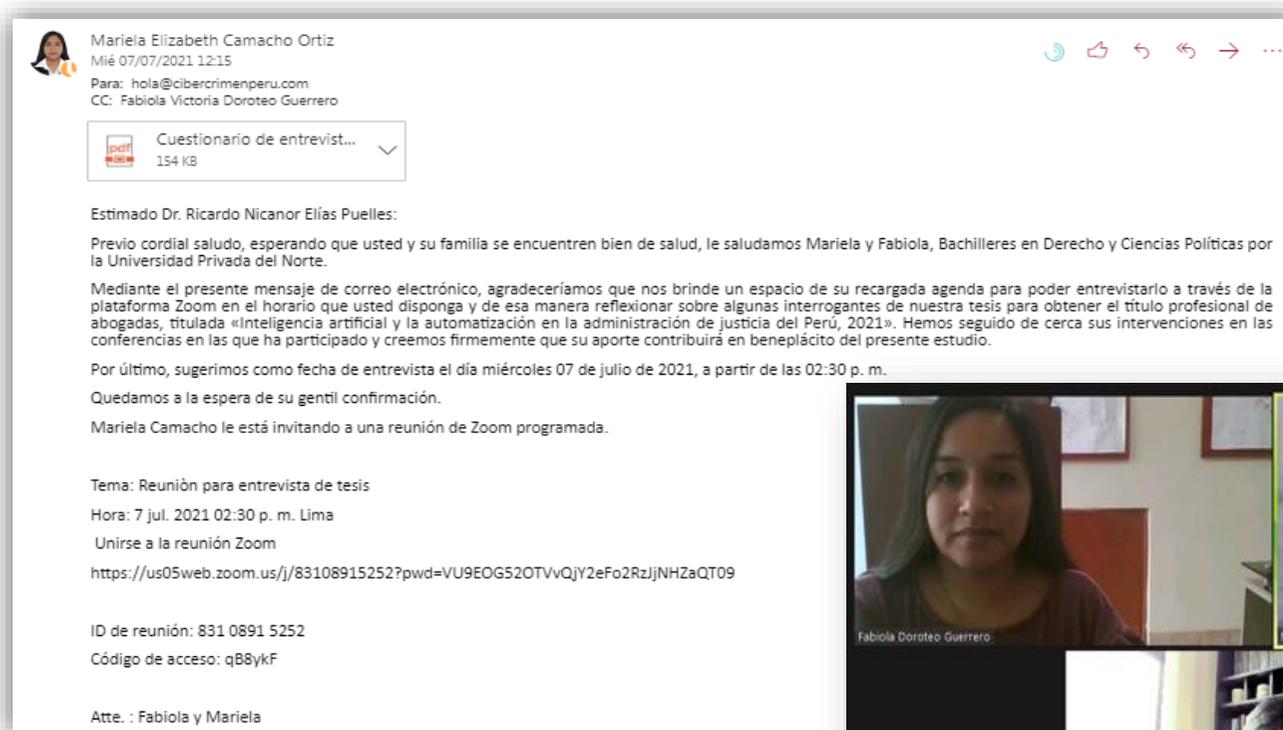


Anexo 6. Entrevista al Dr. Carlos German Guerrero Argote.



Entrevista nacional
Link de acceso: <https://cutt.ly/3mM11R8>

Anexo 7. Entrevista al Dr. Ricardo Nicanor Elías Puelles



Entrevista nacional
Link de acceso: <https://cutt.ly/rmM0NCv>

Anexo 8. Entrevista al Dr. Sergio Casassa Casanova

9/7/2021

Correo: Fabiola Victoria Doroteo Guerrero - Outlook

Reunión de entrevista de tesis.

Fabiola Victoria Doroteo Guerrero <n00076717@upn.pe>

Vie 02/07/2021 12:40

Para: Sergiocasassacasanova@gmail.Com <Sergiocasassacasanova@gmail.Com>

CC: Mariela Elizabeth Camacho Ortiz <n00058410@upn.pe>

1 archivos adjuntos (141 KB)

Cuestionario de entrevista - Dr. Sergio Cassasa Casanova.docx.pdf;

Estimado Dr. Sergio Natalino Casassa Casanova:

Previo cordial saludo, esperando que usted y su familia se encuentren bien de salud, le saludamos Mariela y Fabiola, Bachilleres en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad Privada del Norte.

Mediante el presente mensaje de correo electrónico, agradeceríamos que nos brinde un espacio de su recargada agenda para poder entrevistarle a través de la plataforma Zoom en el horario que usted disponga y de esa manera reflexionar sobre algunas interrogantes de nuestra tesis para obtener el título profesional de abogadas, titulada «Inteligencia artificial y la automatización en la administración de justicia del Perú, 2021». Hemos seguido de cerca sus intervenciones en las conferencias en las que ha participado y creemos firmemente que su aporte contribuirá en beneplácito del presente estudio.

Por último, sugerimos como fecha de entrevista el día miércoles 07 de julio de 2021, a partir de las 02:00 p. m.

Quedamos a la espera de su gentil confirmación.

Mariela Camacho le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Reunión de entrevista de tesis

Hora: 7 jul. 2021 08:00 p. m. Lima

Unirse a la reunión Zoom

Fabiola Doroteo Guerrero le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Unirse a la reunión Zoom

<https://us04web.zoom.us/j/71540435972?pwd=eUIGd2ZoV1lEeXpwTUyxdVhHcGRrQT09>

ID de reunión: 715 4043 5972

Código de acceso: G6uV2s

Atte.

Mariela y Fabiola



Entrevista nacional

Link de acceso: <https://cutt.ly/hmM2eRm>

Anexo 9. Entrevista al Dr. Miguel Enrique Morachimo

 Mariela Elizabeth Camacho Ortiz
Mié 30/06/2021 18:10
Para: miguel@morachimo.com
CC: Fabiola Victoria Doroteo Guerrero

 Cuestionario de entrevist...
159 KB

Estimado Dr. Miguel Enrique Morachimo Rodríguez:

Previo cordial saludo, esperando que usted y su familia se encuentren bien de salud, le saludamos Mariela y Fabiola, Bachilleres en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad Privada del Norte.

Mediante el presente mensaje de correo electrónico, agradeceríamos que nos brinde un espacio de su recargada agenda para poder entrevistarle a través de la plataforma Zoom en el horario que usted disponga y de esa manera reflexionar sobre algunas interrogantes de nuestra tesis para obtener el título profesional de abogadas, titulada «Inteligencia artificial y la automatización en la administración de justicia del Perú, 2021». Hemos seguido de cerca sus intervenciones en las conferencias en las que ha participado y creemos firmemente que su aporte contribuirá en beneplácito del presente estudio.

Por último, sugerimos como fecha de entrevista el día viernes 09 de julio de 2021, a partir de las 02:00 p. m.

Quedamos a la espera de su gentil confirmación.

Mariela Camacho le está invitando a una reunión de Zoom programada.
Tema: Reunión para encuesta de tesis
Hora: 9 jul. 2021 02:00 p. m. Lima
Unirse a la reunión Zoom
<https://us05web.zoom.us/j/81209579082?pwd=UmxGWG1HSGJ1TzFkWmd0SnNGSXlsZz09>
ID de reunión: 812 0957 9082
Código de acceso: apcb8R
Atte.

Mariela y Fabiola



Entrevista nacional

Link de acceso: <https://bit.ly/3xV33OE>

Anexo 10. Entrevista a la Dra. Federica Morici

 Mariela Elizabeth Camacho Ortiz
Jue 15/07/2021 0:55
Para: federicamorici1@outlook.es
CC: Fabiola Victoria Doroteo Guerrero

 Cuestionario de entrevist...
154 KB

Estimada Dra. Federica Morici :

Previo cordial saludo, esperando que usted y su familia se encuentren bien de salud, le saludamos Mariela y Fabiola, Bachilleres en Derecho y Ciencias Políticas por la Universidad Privada del Norte.

Mediante el presente mensaje de correo electrónico, agradeceríamos que nos brinde un espacio de su recargada agenda para poder entrevistarla a través de la plataforma Zoom en el horario que usted disponga y de esa manera reflexionar sobre algunas interrogantes de nuestra tesis para obtener el título profesional de abogadas, titulada «Inteligencia artificial y la automatización en la administración de justicia del Perú, 2021». Hemos seguido de cerca sus intervenciones en las conferencias en las que ha participado y creemos firmemente que su aporte contribuirá en beneplácito del presente estudio.

Por último, sugerimos como fecha de entrevista el día viernes 16 de julio de 2021, a partir de las 05:00 p. m hora peruana y 07:00 p. m hora chilena.

Quedamos a la espera de su gentil confirmación.

Mariela Camacho le está invitando a una reunión de Zoom programada.

Tema: Entrevista de tesis
Hora: 16 jul. 2021 05:00 p. m. Lima

Unirse a la reunión Zoom
<https://us05web.zoom.us/j/88510814015?pwd=RW51WjBjOW1laVdqEVTZW04YkxwUT09>

ID de reunión: 885 1081 4015
Código de acceso: U0tx94

Atte.
Mariela y Fabiola



Entrevista Internacional

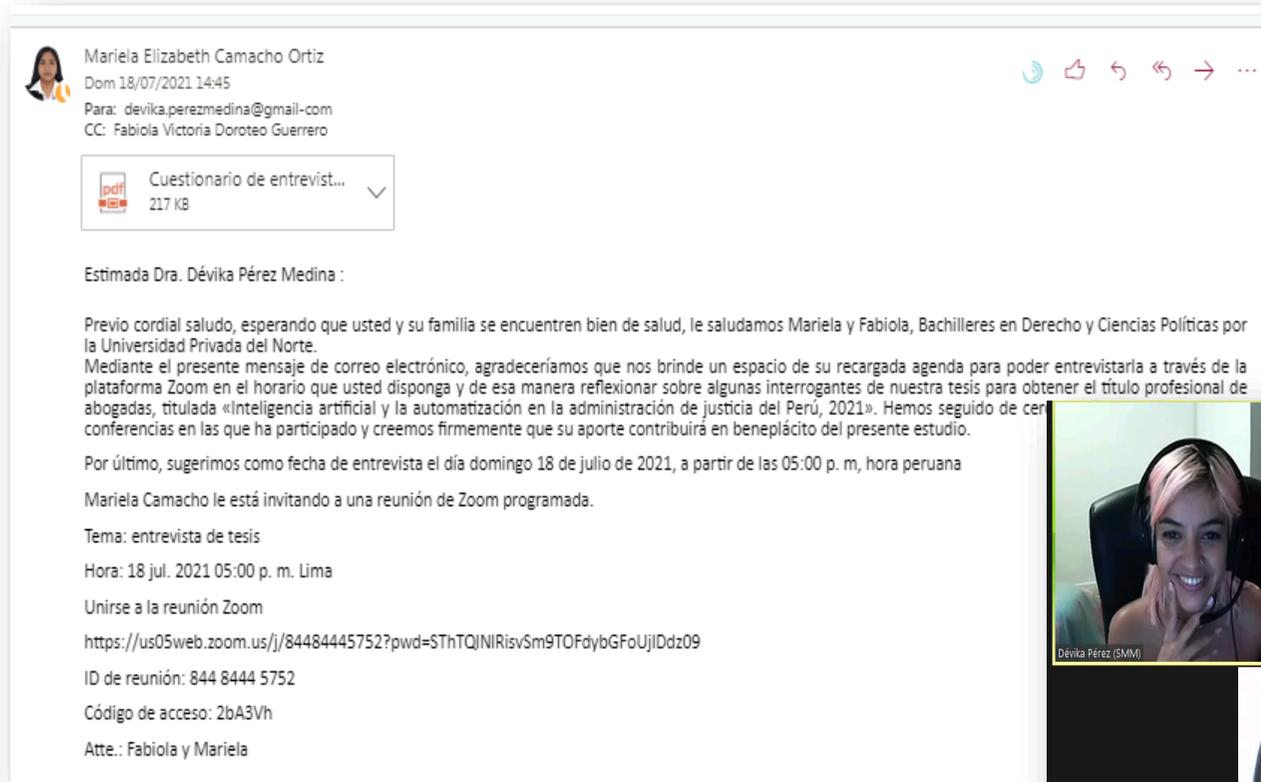
Link de acceso: <https://cutt.ly/TmM2aaI>

Anexo 11. Entrevista al Dr. Victor Raúl Espinoza Calderón



Entrevista nacional
Link de acceso: <https://cutt.ly/Bm0U8z6>

Anexo 12. Entrevista al Dra. Dévika Pérez Medina



Entrevista Internacional
Link de acceso: <https://cutt.ly/YmM2bM0>

Anexo 13. Cuestionario de entrevista al Dr. Francisco Zegarra Valencia



Inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

Título: *Guía o cuestionario de entrevista*

Nombres y apellidos	Francisco Zegarra Valencia	Género	M
Institución	Grupo de Investigación de Derecho Procesal Crítico y Constitución de la PUCP y miembro extraordinario de Ius Et Veritas.		
Correo electrónico	Francisco.zegarra @pucp.pe		
Referencia profesional	Abogado por la Facultad de Derecho de la Pontificia Universidad Católica del Perú (PUCP). Cuenta con título de segunda especialidad en Derecho Procesal por la PUCP y con estudios de maestría en Derecho Procesal por la PUCP y la Universidad de Salamanca, España. Es miembro del Colegio de Abogados de Arequipa, del Grupo de Investigación de Derecho Procesal Crítico y Constitución de la PUCP y miembro extraordinario de Ius Et Veritas. Actualmente es adjunto de cátedra del curso de Seminario de Derecho Procesal Civil y Derecho Civil dictado en la Facultad de Derecho de la PUCP y autor de diversos artículos especializados en Derecho Procesal. Trabaja actualmente en Simons Abogados.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en el Perú?

El entrevistado manifiesta que es una respuesta sencilla, pero a la vez no y completamente que abarca demasiados puntos; que significa automatizar e inteligencia artificial y que implicancias tienen, por ejemplo, podemos hablar de que la IA que puede ser un grado de automatización del proceso podemos encontrar, actualmente encontramos a *task management*, que es una automatización o algunas cuestiones de gestión administrativa del proceso que no llega a hacer un uso IA para la resolución de conflictos, si no que viene hacer para gestión administrativa.

Hay distintos grados de automatización y IA que se pueden realizar para los procesos judiciales y que dependiendo del concepto que uno tome de esto podemos hablar si puede o no se puede, depende de lo que entendamos por automatización y IA en los procesos judiciales peruanos.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú?

El abogado menciona que si dependiendo de cómo la implementen y en donde, sí se podría poner ejemplos simples actualmente lo encontramos IA en las páginas de resolución de conflictos de amazon y delay, estas páginas cuando tienes un conflicto inclusive lo podemos ver en el lac de uber, por ejemplo cuando tienes un conflicto llenas un formulario tienes un determinado formulario y luego por la IA los algoritmos te ayudan a solucionar el problema, pero es digamos una especie de solución interna de la misma empresa, porque estas lo que hacen es tardar por los millones de reclamos.

Entonces la inteligencia artificial en algunos aspectos puede ser muy útil en determinadas cuestiones que podemos automatizar, entonces lo que tenemos que hacer es encontrar qué tipo de casos podemos automatizar, algunas cuestiones que se puedan analizar a grandes rasgos por masa y ahí podemos implementarlo, lo que puede venir y bien habla precisamente estos temas y él considera que los procesos de cuantía mínima o cuantía de menor de complejidad leve puede ser automatizados, se puede establecer algunas determinadas cuestiones para que puedan ser resueltos por IA en base a algoritmos, esto es algo que tiene todavía mucho por ser desarrollado inclusive en otros países pero ya en algunas pequeñas cuestiones si estaban iniciando. Al respecto el entrevistado cree que si se puede a empezar a discutir y se puede ver dónde podemos implementarlo y si va a ayudar bastante la implementación de IA en los procesos judiciales y también en los mecanismos alternativos de solución de conflictos lo Marcos, implica una ayuda indirecta en los casos judiciales.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. ¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?

El entrevistado considera que si podría ayudar abarcando y se podría aplicar, como ejemplo un tema que se ve actualmente, es que la IA puede resolver algunas cuestiones, ahora podría ayudar en los procesos judiciales en crear predicciones de cómo se resolverá determinados conflictos, entonces estas predicciones altamente probables deberían ayudar en los mecanismo alternativos de solución de conflicto como mediación, conciliación o transacciones que permitan concluir procesos judiciales, estas si deberían en realidad que se asuman como altamente probables y que se generen mecanismos alternativos de solución de conflictos ya sea mediación, conciliación o inclusive transacciones que permitan concluir los procesos judiciales, entonces si lo entendemos desde esa perspectiva se cree que la inteligencia artificial o el uso de algoritmos podría ayudarnos bastante a descongestionar los procesos judiciales.

Por ejemplo el abogado hace referencia a los juzgados comerciales en lima, los juzgados civiles en todo el Perú, han debatido durante más de diez años sobre la responsabilidad del arrendador financiero en los contratos leasing, cuando un banco hace un contrato de arrendamiento de un vehículo, quién es el responsable de los accidentes que pasa en el carro, entonces hay personas que dicen que la ley general de transporte establece que es responsable tanto la persona que conduce como el propietario del inmueble, pero la ley de arrendamiento financiero establece que el arrendador financiero no es responsable porque justamente por los daños.

Había un conflicto sobre el cuál la norma se aplica la general o especial, tienen estos juzgados comerciales establecer una responsabilidad a una y no a la otra.

Entonces en realidad si conseguimos un criterio, por ejemplo establecer este tipo

discusiones no se deberían dar, los que si sería implementar y señalamos ahora que se ve una modificación de la norma de la ley general de transporte que establece tal problema, si de esta manera lo que podría hacer inteligencia artificial o ese tipo de cuestiones es simplemente agarrar todos estos casos que existen actualmente y resolver esta cuestión de una determinada manera, imagínense ustedes por ejemplo si en los procesos judiciales en los cuales y en base a una automatización que se tiene que hacer todo un procedimiento, también le llega el despacho al juez le dice bueno sobre esta materia ya existe un tema y ese es el pronunciamiento estándar que existe y la computadora ha dicho que este puede ser, el tema ahorraría un montón de tiempo, depende mucho de donde lo apliquemos y también se discuten mucho el tema de la afectación a derechos de índole constitucional o de índole procesal entonces para mí por ejemplo el derecho a hacer oído que es un derecho de defensa o por ejemplo siempre se señala que debe ser un derecho que garantice literalmente una audiencia física y eso sería incompatible con los procesos de inteligencia artificial porque tú no podrías ir a presentar tu caso ante una computadora entonces en realidad hay gente que certifica la audiencia física la presentación, pero el derecho de defensa debe ser entendido o al menos inclusive la CIDH o inclusive el tratado de los derechos humanos, como el derecho de poder defenderse y mientras tú puedes defenderte independientemente si existe una audiencia física o no, podría ser que se cumple con ese derecho. También hay un debate, sobre qué tanto es este aspecto también que tiene que tomarse en cuenta es como vamos a nosotros a conseguir una inteligencia artificial o generar algoritmos específicos para que se resuelvan los conflictos y porque es un punto del tema que se generan en base a sentencias previas se basa a la data y esta es sesgada, ya en Inglaterra se ha discutido mucho el uso de algoritmos puede ser discriminatorio porque quieras o no tal vez hay jueces no todos, pero hay unos cuantos que tienen sesgos parciales con relación a algún asunto y eso puede generar que el algoritmo agarre toda esa base de data y también tiene sus sesgos, entonces hay todavía mucho que discutir también estábamos avanzando.

4. ¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?

El entrevistado dice que depende mucho también de cómo son los pasos para implementar, donde y quien los implementan, por ejemplo un gran primer paso para este tema de inteligencia artificial es el uso de casilleros digitales de los jueces encuentran un registro con sus sentencias, esto ha sido emitido la semana pasada; si tenemos que señalar a los jueces podemos identificar todas las sentencias de un determinado juez va a ser mucho más fácil generar predicciones de lo que se hace o de las alternativas que va a utilizar el juez para para sentenciar o cuando se desvía de sus criterios, entonces el uso de inteligencia artificial en estos casos podría generar alguna ayuda de una justicia predictiva que implica que vamos a poder analizar lo que un juez puede decir, se dice que un juez es una persona conservadora es que va en contra el aborto y que ha tenido de las 100 casos 99 casos se ha establecido que se ha mandado cárcel a las personas que han realizado un aborto, este tipo de cosas depende de él. Por ejemplo, también en procesos de ejecución como simplemente se llegan a implementar formularios que permitan automatizar los procesos de ejecución en teoría son mucho más simples, la verdad todavía no se ve para la justicia, son pasos muy cortos, pero más va a ayudar para hacer una fiscalización por parte de las sentencias lo que se emita y los mecanismos alternativos de resolución de conflictos; de hacerlo lo primero que va a generar e implementar.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. ¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?

La palabra es idónea es una forma de generar más rápido los procesos, no se sabe si sea necesaria porque puede haber alternativas un poco menos complicadas, pero si es algo idónea. Es un tema que tiene muchas aristas, no hay solución mágica es un tema de implementación, es la suma de varias soluciones.

La IA si se consigue aplicarle en varios aspectos vamos a poder automatizar y generar que algunos casos puedan ser resueltos de una más simple, pero esto no implica que los casos emblemáticos puedan resolverse por IA por lo que son unos del mecanismo que se van a tener que tomar en cuenta para ayudar en el tema de la celeridad procesal.

6. ¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú?

Debería mejorarlo y ver que implica el tema de la automatización como aspectos administrativos, gestión, calendario, analizar y resolver cuestiones incidentales de fondo dependen de cómo se aplique poco a poco, pueden existir mejoras de índole administrativo, procesos de ejecución menores. La automatización siempre ayuda bastante.

Objetivo Específico 3

OE3: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesos judiciales?

Las ventajas podemos conseguir una justicia más predictiva y de acceso mucho más democrático, la justicia de un caso concreto debemos analizar de un caso concreto y debemos analizarla desde varios aspectos. El juzgador es lo que se llama la justicia distributiva hacer lo que se puede con lo que se tiene y en realidad se hace procesos completamente complejos, se busque la verdad a toda costa, se analice toda cuestión un ejemplo: cuando un juez le dedica un más tiempo a un caso le está dedicando menos a otro entonces otro caso, se va a dejar de atender por más tiempo, algunas veces tenemos que hacer más con lo poco que tenemos, entonces la IA puede evidenciar que se puede hacer más con poco. Pero esto puede traer ciertos reclamos y puede traer unas desventajas que se dicen una justicia automatizada puede ser discriminadora porque usa algoritmos y base de

datos de sentencias y se van a encontrar ciertos rasgos en esos tipos de sentencias.

Otra desventaja es que constitucionalmente el estado puede diferenciar a quien puede atender en una mesa de partes virtual y a quien no es una discriminación objetiva justificable, ejemplo tu proceso es donde un juez si es simple se va a una computadora puede traer cuestión importante a resolver, inclusive con el tema de derecho de defensa, porque hay gente que entiende el derecho defensa de una manera muy estricta que tu necesariamente tienes que estar directamente con el juez. El costo económico puede ser otra desventaja, un ejemplo Inglaterra ya existen programas desde el 2012 para implementar la IA en los procesos judiciales el costo es casi un tercio del presupuesto que se le da al poder judicial, son casos que si no se implementa de inmediato la tecnología envejece muy rápido y hay que estar viendo constantemente ese tema porque puede haber varias desventajas en ese aspecto.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

No solo se analiza con el tema de la automatización, principalmente depende mucho del grado de vigilancia que tiene el sector civil con relación a las sentencias que emitan los jueces, si solo ellos están vinculados a sus sentencias por la presión social con relación a ser coherentes de su tema, como ciudadanos deberíamos ser garantes para que se emitan sentencias coherentes y la única forma es tener acceso fácil, rápido y simple de las sentencias.

Un primer aspecto de la automatización de justicia viene a ser los casilleros digitales, que se acaban de implementar la semana pasada, que importa tener un lugar de internet donde se puede tener el nombre de Juez y se puede tener acceso a todas las sentencias; un ejemplo es en base de datos de algoritmos de trabajo que permite generar como un juez resuelve en el Perú.

No se llega aplicar para resolver si no para predecir un juez de manera externa del juzgado, eso va ayudar a la justicia predictiva, un ejemplo como nos enteramos de las sentencias, es por el diario el peruano o la por página web del Poder Judicial, no es enteramos por la gaceta jurídica, la ley; la forma que nos enteramos es por internet porque ya existe personas que se dedican a analizar estas cuestiones, si a la sociedad civil se le hace mas fácil analizar las sentencias de un juez va ser más sencillo poder generar bases de datos de como esta juez trabaja, siendo un aspecto muy importante dado el ejemplo

siguiente:

La Corte Suprema, el Poder Judicial y el Tribunal Constitucional tiene una base de internet donde publica todas sus sentencias en formato HTML que es el formato legible de búsquedas, se puede tener acceso a todas TC y averiguar cualquier cosa de las sentencias del TC buscando en una página web, esto es de manera imposible con las paginas de las casaciones del Poder Judicial porque si no se tiene el numero de la casación no se puede ver necesitas identificarlo.

El se pregunta donde existen mas sentencias una fiscalización ciudadana de las sentencias del Perú en el Tribunal Constitucional, ya existe gente que contraviene las sentencias anteriores y todo eso se hace a base de datos, es por eso que este tipos de cosas de la democratización de la digitalización permite generar que se automaticen y base de datos que permiten generar algoritmos para crear IA y luego si esto lo llevamos al Poder Judicial y conseguimos de manera democrática la publicación de sus sentencias vamos a conseguir resultados enormes.

Al final esta va ser una presión ciudadana que se va ejercer de los ciudadanos hacia el poder judicial y ellos mismo van exigir que sean coherentes con sus sentencias algo que actualmente no lo hacen.

Porque un juez no tiene ningún incentivo para ser coherente con una sentencia que ha dicho hace tres meses porque una persona que lleve el caso ante ellos no se entere que hubo uno similar de hace tres meses.

El primer aspecto tiene que ser tomado por la ciudadanía civil y ellos van a poder fiscalizar y recibir coherencias en las sentencias del poder judicial.

Francisco Zegarra Valencia
Abogado

Anexo 14. Cuestionario de entrevista al Dr. Carlos German Guerrero Argote



UNIVERSIDAD
PRIVADA DEL NORTE

Inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

Título: *Guía o cuestionario de entrevista*

Nombres y apellidos	Carlos German Guerrero Argote	Género	M
Institución	Instituto para la Sociedad de la Información y la Cuarta Revolución Industrial		
Correo electrónico	cguerrero@ebizlatin.com		
Referencia profesional	Abogado por la Universidad Nacional de San Marcos (Perú), con estudios de postgrado en Gobernanza y Privacidad de Internet en la Universidad de San Andrés (Argentina). Sus áreas de trabajo son: Gobernanza de Internet, Economía Digital y Derechos Digitales. Ex miembro de la ONG peruana Hiperderecho. Director adjunto en el Instituto para la Sociedad de la Información y la Cuarta Revolución Industrial.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en el Perú?

Si se puede, no es tan difícil de hacer si se tienen los recursos y el personal capacitado para hacerlo. Pero la respuesta más larga es ¿si convendría hacerlo, es legítimo hacerlo, nuestro sistema legal actualmente tiene herramientas que permitan la incorporación de la inteligencia artificial en cualquier parte del proceso en el sistema de justicia? Entonces, si se puede pero se deben preguntar muchas más cosas antes de llegar a esta pregunta, para saber si se conviene, si se cuenta con las herramientas para hacerlo, si vale la pena.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú?

Personalmente el entrevistado considera que sí, pues la IA es una tecnología moderna que lo que actualmente está buscando es transformar un montón de industrias, pero no es muy diferente en esencia a lo que fue la computación por ejemplo o la virtualización de los documentos cuando las computadoras se desarrollaron lo suficiente para que uno pudiera poner archivos ahí de tal manera

que pudiera tenerlos en un espacio no físico y por lo tanto ajeno a que se pudieran perder o ser destruidos, esto fue una revolución por el sistema de justicia(...) Entonces esta es otra revolución, la I.A no es muy diferente en esencia a estas revoluciones previas. Es así que, considera que si la inteligencia artificial en algunos casos puede mejorar mucho a la administración de justicia en el Perú y en general ya lo ha hecho en otros países, por esto la respuesta es que si es necesaria y habría que hacerlo.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. ¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?

Si evidentemente, acotando que la inteligencia artificial tiene múltiples usos y se manifiesta de diferentes formas, por ejemplo los *chatsbots* con lenguaje natural que te responden como los que tienen los bancos actualmente, pero esta I.A te puede servir también para un montón de cosas, para poder procesar rápidamente documentos, para predecir basada en la información que le ofrezcas comportamientos o situaciones, o incluso proyectar sentencias que actualmente es un trabajo que lo realizan los seres humanos .

El entrevistado considera que si se le daría la manera en la que funciona el sistema de justicia peruano en varios puntos específicos pero uno de ellos es claramente el procesamiento previo de la carga procesal en el sentido de las denuncias que ingresan al sistema judicial, la calificación de las mismas, la derivación a las áreas donde deben ser analizadas y sobre las cuales se va emitir un pronunciamiento para ver si se cumplen con todos los requisitos si se habla de una demanda por ejemplo, si es una denuncia penal y se cumplen todos los requisitos para que esto ya luego sea analizada por un fiscal, etc. Entonces en términos de disminuir la carga procesal efectivamente si, de hecho ahí está el mayor valor, actualmente el uso que le podemos dar a la inteligencia artificial debe estar enfocado en todas las actividades que ni siquiera necesitan destrezas

legales para poder ser hechas, por ende si va disminuir la carga procesal, se debe ver cómo hacerse, pero deberían servir principalmente para actividades que no necesariamente deben ser hechas por abogados o gente muy entendida en leyes.

4. ¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?

El entrevistado piensa que no va ser muy diferente como ha sido en otras partes, por ejemplo España quien ya ha pasado por este proceso de virtualización de los expedientes, un poco de lo que se está terminando de hacer con el expediente judicial electrónico en Perú de tal manera que los jueces, las partes puedan en ver en internet como va su caso y ser notificados también por el mismo medio. En España ya entraron en la fase de sumar I.A, otro ejemplo en la región de Sudamérica se tiene a Argentina y Colombia ellos también en algunas partes ya han implementado en su sistema de justicia I.A y la experiencia de ellos en primer lugar lo que han tenido que hacer es crear capacidades porque en general para poder interactuar con I.A siendo así que la gente del poder judicial entienda como es que funciona estas herramientas, cuáles son sus limitaciones y en qué medida usar estas herramientas de I.A liberan tiempo que puede ser mejor invertido en hacer otras actividades que pueden ser más provechosas y pueden mejorar la calidad de justicia, lo siguiente es familiarizarse y contar con personal competente en la institución para que pueda manejarse ciertas cosas que los abogados en general no están capacitados para hacer, viendo el ejemplo que paso en Argentina con el proyecto Prometea que tuvieron que contratar ingenieros, filósofos profesionales que uno no piensa que trabajan en diversas áreas del poder judicial, pero que tiene habilidades que son necesarias para poder trabajar en esta nueva realidad que es incorporar I.A en algunos procesos y ya no solo lo clásico de tener personal que sepa manejar computadoras, sino gente ya con habilidades de ciencia de datos, *machine learning*, siendo esto el segundo paso que los abogados se tienen que acostumbrar a trabajar con otros perfiles en su área de trabajo y saber que muchas de las cosas que ellos van hacer van a depender de otros que no son abogados, entonces debe crearse esa nueva forma de trabajar. Asimismo, debe perderse el miedo pues la gente en general es reactiva a los cambios, entonces al ser la I.A una cosa bien disructora hay un

trabajo que se debe hacer en base a mentalidad pues la gente debe acostumbrarse a estos cambios que van a ser positivos, entonces hay que cambiar un poco la cultura institucional del poder judicial.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. ¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?

El entrevistado empieza por dar la conclusión sobre un estudio leído hace años señalando que las personas que llegan al sistema de justicia en Perú no siempre reciben la mejor educación en las escuelas de derecho, la mayoría llega por recomendaciones o porque no tenían otra opción, siendo así que la gente percibe que cuando uno va al poder judicial para atender algo la atención que recibe en general es mala y deficiente y una de esas cosas tiene que ver incluso con la gente que tiene muchas ganas de servir al público y es parte del poder judicial y no tiene las mejores herramientas y no está capacitado, necesita de más cosas para poder hacer bien su trabajo. Todo esto se refleja en la carga procesal, pues esta es básicamente el resultado de poca eficiencia a la hora de distribuir el trabajo pues hay mucho por hacer y pocas personas capacitadas y se les paga poco, entonces no hay un estímulo para que la gente pueda hacer un buen trabajo. Entonces, considera que la IA y en general cualquier tecnología nueva que pueda ayudar un poco a estas personas va generar un cambio positivo y va hacer que eventualmente el sistema judicial sea percibido mejor entre la gente, claro que no se va a cambiar totalmente, pero un indicador muy positivo podría ser que si se hace una denuncia se cumplan los plazos de ley por ejemplo lo que en general no se cumple por la carga procesal. Es así que la IA puede ser un motor de ese cambio, lo que además no implica que las personas que hacen el trabajo de carga procesal sean despedidos pues la idea es que ellos utilicen esto como una herramienta para que su trabajo pueda ser invertido en algo para lo

que se requiere un humano y lo que una inteligencia artificial no puede hacer. Por todo esto, su impacto va ser muy positivo, el tema va ser como se implementaría y cómo hacer que tal implementación sea más rápida, se debe ver de qué manera cambiar los procesos y hacer que esta nueva herramienta sea útil y no sea otra promesa de largo plazo

6. ¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú?

Tal vez, porque cree que el mayor valor de la I.A esta en la parte que no tiene que ver necesariamente con el trabajo de abogado, es decir calificar la denuncia , ver si cuenta con todos los requisitos y a partir de ahí hacer una proyección de a donde tiene que ir esto o identificar qué cosa le falta de tal manera que todo ese proceso que en general lo puede hacer una maquina siendo programada ya no sea un trabajo de personas y estas últimas se puedan dedicar a hacer cosas más productivas o que incrementen el valor del servicio de la administración de justicia , pues en España, Argentina y Colombia es así y en estos tres países hay otros usos que se le quiere dar a la I.A en términos procesales que tiene que ver con trabajos que si hacen los abogados tales como jueces, secretario del juez , personas que trabajan en los juzgados. Así también , se puede alimentar a la inteligencia artificial con muchos datos de tal manera que pueda tener acciones predictivas por ejemplo si se le programa para que en base a 100 sentencias pueda aprender que cuando ocurre la circunstancia A por ejemplo en una demanda civil en el 90 % de los casos un juez va sentenciar B y lo que la I.A hace a través de ese conocimiento es cada vez que le llegan casos similares a A hace una proyección o predicción de que el juez debería sentenciar B e incluso cuando están bien programadas te pueden dar argumentos, citar jurisprudencia. Todo esto es trabajo que ya puede ser automatizado, en algunos lugares como Argentina y Colombia ya lo están utilizando como una herramienta no todavía para reemplazar labores del juez pero ya se puede hacer pero el entrevistado cree que esto podría disminuir la carga procesal ya no en el extremo cuando se recibe sino cuando se empieza a juzgar , es decir el trabajo jurisdiccional del juez del fiscal, pero tiene dudas respecto a si delegarle a las computadoras o poner en manos de computadoras el futuro de la gente actualmente le parece que tiene

muchas críticas a nivel ético y legal pues se debe informar al ciudadano que su caso fue resuelto por I.A para que no se viole en principio del debido proceso, cuestionándose también si un juez debería tomar lo que dice la I.A como algo sobre lo cual basar su decisión. En Colombia su tribunal constitucional está usando la I.A pero las proyecciones de las maquinas no son vinculantes. Entonces, primero se debe automatizar la recepción de denuncias de demandas y ya luego se puede ver que tan bien funciona y de esa manera seguir imprimiéndola.

Objetivo Especifico 3

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesales judiciales?

La ventaja es por ejemplo poner el proceso en esta primera parte lo que es gente denunciando, en esta esta segunda parte es que los jueces o los fiscales procesen las denuncias y esta la tercera fase que es la emisión de la sentencia y la ejecución, entonces inteligencia artificial en la primera fase es algo que considera positivo siempre que en ninguna forma afecte negativamente los derechos de las personas justiciables, ósea que no quite trabajo, porque como comentó es mucho el trabajo de sacar papeles, fotocopiarlos, escanearlos poner todo el file subirlo a una computadora y luego mandarlo al juzgado, todo ese trabajo que puede ser totalmente automatizado y eso representaría un gran beneficio para el sistema de justicia porque sería más rápido al menos este tema previo de procesamiento. La inteligencia artificial podría mejorar el sistema de justicia en términos de tiempo pero el entrevistado considera criticar que en el mundo no se ha implementado esto porque hay muchas cosas que se deben resolver previamente en términos éticos, legales, hasta económicos pues tal vez es muy caro mantener un sistema así de repente en principio no se puede hacer para todo el país tendría que ser para lima o para un distrito en específico, entonces en el mundo no hay un ejemplo de un sistema de justicia que se haya automatizado totalmente en esta segunda parte y en la tercera bueno el

entrevistado no conoce al menos en el sistema de justicia aplicaciones inteligentes que busquen reemplazar la labor del juez u otras labores jurisdiccionales como notificar a las partes y cosas ese tipo no o incluso verificar si la sentencia se están cumpliendo. Pero fuera del sistema de justicia ya hay aplicaciones de inteligencia artificial que están buscando reducir tiempos, reducir costos en términos de resolución de conflictos por ejemplo la conciliación extrajudicial que es un mecanismo reconocido para poder resolver diferentes conflictos acá en Perú y muchas partes del mundo, en algunas partes del mundo inclusive la legislación ya recoge la figura de la resolución de conflictos a través de medios electrónicos siendo uno de ellos inteligencia artificial por ejemplo en España está regulado, al parecer en Chile también bueno en España y en general en unión europea ya se puede acudir si tú quieres una solución extrajudicial a un conflicto en donde hay derechos que te los puedes poner sobre todo disputando sobre productos y esas cosas ya tú puedes acudir a un sistema que se llama *ADR* que es unas siglas en inglés para hablar de estos sistemas de resolución de conflictos no humanos en el que básicamente uno mandó su caso y la inteligencia artificial determina posible solución y a partir de eso tú aceptas o no, pero todavía no hay nada de eso en un sistema de justicia de ningún país del mundo, entonces habría que ver en qué medida sería positivo y hay todos esos interrogantes que hay en la parte dos, entonces considera que en general va a ayudar al sistema de justicia hay que ver cómo y en qué casos.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

Esa es una conversación muy interesante y se ubica en esta parte 2, en la que es ver de qué manera la inteligencia artificial le ayuda al juez o incluso lo reemplaza en ciertas partes y efectivamente hay una discusión respecto a la predictibilidad si uno acude al sistema de justicia con un caso A y que históricamente todos los casos A se han resuelto de cierta forma esperaría uno que la resolución sea igual no pero acá hay que tener en cuenta varias cosas, pues si bien es cierto que la predictibilidad es un valor y es un principio y es algo que deberíamos esperar de un sistema de justicia. La realidad es que la predictibilidad debe tener un límite que es el avance de derecho pensemos por ejemplo en el trabajo que hace el tribunal constitucional no sólo en Perú sino en general, en otros países el derecho

para avanzar no necesariamente se hace a través de países que tienen el derecho continental no necesariamente avanza a través de las leyes que dictan los congresos por ejemplo, las normas de ese tipo sino también avanzan a través de pronunciamientos de su órgano de interpretación de la constitución que son el caso del tribunal constitucional entonces si la predictibilidad fuera algo absoluto el derecho no avanzaría y literalmente tendríamos que apegarnos a leyes que en el momento que surgieron y quien quisiera interpretar más allá de ellas sería vetado porque eso le quitaría predictibilidad al asunto, pero todos los casos judiciales son un mundo y como les comentaba el derecho debe avanzar para poder satisfacer las necesidades de relación de las personas. Entonces, el entrevistado considera que si bien es cierto la inteligencia artificial puede ayudar a que la justicia sea predecible y eso es algo valioso no debe ser un instrumento para quitar esas otras cosas positivas que se percibe, que finalmente las leyes son palabras escritas que los seres humanos debemos interpretar y no solamente es una cuestión matemática, porque si fuera así no necesitaríamos jueces desde hace rato podríamos literalmente enseñarle a la computadora que cuando ocurre A hay que hacer B siempre sin medir matices y medir intención entonces considera que eso sería negativo y no conoce ningún lugar donde ocurra eso, siendo así que es verdad que podría ayudar a la predictibilidad pero no debería ser una barrera para el desarrollo del derecho a través de la interpretación de las personas.

Carlos German Guerrero Argote
Abogado

Anexo 15. Cuestionario de entrevista al Dr. Ricardo Nicanor Elías Puelles

Título: *Guía o cuestionario de entrevista*

Nombres y apellidos	Ricardo Nicanor Elías Puelles	Género	M
Institución	Observatorio Peruano de Cibercriminalidad y del Instituto Peruano de Razonamiento Probatorio.		
Correo electrónico	hola@cibercrimenperu.com		
Referencia profesional	Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú con mención sobresaliente. Magister en Razonamiento Probatorio por la universidad de Girona (España) Con estudios de posgrado en Teoría del Delito por la Universidad de Buenos Aires (Argentina), en Derecho Penal y Procesal Penal por la Universidad de Göttingen (Alemania), en Garantías Constitucionales en la investigación Criminal por la Universidad Castilla La Mancha (España). Socio fundador del Estudio Elías Puelles. Y Presidente del Observatorio Peruano de Cibercriminalidad y del Instituto Peruano de Razonamiento Probatorio.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en el Perú?

De hecho, ya se está utilizando la inteligencia artificial en el ministerio público de Argentina y algunas herramientas podrían ser implementadas en el poder judicial, entiéndase a la inteligencia artificial como instrumento o como herramienta para la adopción mejores y nuevas decisiones, no para la resolución de controversias.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú?

El entrevistado está de acuerdo con la implementación de la inteligencia artificial tanto en la investigación criminal esto es como herramienta para policía nacional del Perú y para la fiscalía, como la facilitación o tramitación de procesos penales a cargo del poder judicial.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. ¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?

Sin duda, el uso de inteligencia artificial disminuiría la carga procesal al sistematizar la información y hacer mucho más predecible lo predecible, la toma de decisiones o por lo menos la tramitación, gestión y administración de las causas.

4. ¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?

Lamentablemente se observa en el día a día que los operadores del sector justicia no tienen un nivel de acercamiento a las herramientas tecnológicas tan fuerte como el que se esperaría, de hecho hay algunos fiscales, algunos jueces que utilizan algunas herramientas básicas, pero que no tienen mayor interés en profundizar en el conocimiento de nuevas herramientas tecnológicas, al contrario también hay muchos que están interesados, pero lamentablemente no ha podido apreciar que sea un escenario digamos fértil como para labrar en esta materia. Entonces, sería básicamente en niveles diferenciados uno en el cual se instruyan a personas que tienen más conocimiento y más facilidades de aprendizaje tales como secretarías, especialistas de causa, jueces que ya tienen conocimientos especializados y luego un nivel en el cual se trabaje de una manera mucho más profunda desde un punto de vista de concientización, luego de adaptación a este tipo de competencias que se necesitan para aquellas personas que no están familiarizados con el uso de este tipo de herramientas tecnológicas.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. ¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?

Sin duda, el uso de inteligencia artificial sería beneficioso para disminuir y para mejorar el abordaje celeridad de los procesos judiciales. Por ejemplo, tenemos que hay expedientes que duran años entre la audiencia y presentación de la formulación de la denuncia lo que antes se conocía como presentación de cargos, luego tenemos procesos ya con el nuevo código es sin duda a nivel nacional que no se sabe cuánto tiempo tomara entre la fecha de presentación de un escrito y la fecha de señalización de audiencia respectiva. Entonces, la implementación de I.A a través de software especiales permitiría mejorar y evitar que este señalamiento se realice de manera manual por parte de personas humanas, esto es los especialistas viendo las agendas; sino que más bien la I.A podría aprender por ejemplo cuales son las mejores horas o dependiendo del tipo de audiencia agendar que sean sesiones que duran 30 minutos, 1 hora o la cantidad de partes o la complejidad del proceso todo esto podría beneficiar las agendas en la celebración de audiencias.

6. ¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú?

El entrevistado si considera que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia, porque número uno mejorara el tiempo de respuesta lo cual trae consigo que nos alejaremos de casos prescritos por lentitud en tramitación de los procesos y numero dos se atenderá de mejor manera algunos tipos de audiencias que requieren una respuesta mucho más rápida, pues es distinto pedir por ejemplo en pedir una audiencia tutela de derechos que pedir una audiencia de

revocación de la comparecencia en posición de prisión preventiva, entonces si bien una persona puede valorarlo de manera subjetiva, alimentando a la inteligencia artificial podríamos enseñarle a que diferencie los tipos de proceso y le dé diferente prioridad a cada uno de ellos.

Objetivo Específico 3

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesos judiciales?

No pensemos que la I.A. va a reemplazar las decisiones judiciales, esto es que no es que llegue algún tipo de pedido específico y sea la I.A. quien proyecte o quien emita la respuesta, solo tiene que ser vista como una herramienta de apoyo del personal jurisdiccional o del juez, mas no como un reemplazo de ellos.

Asimismo, un software especializado en I.A. diseñado para el ministerio público serviría para ingresar determinados datos e información y que la I.A. valla alimentándose de estos y haga un análisis, teniendo así por ejemplo que en determinados casos el ministerio público ha tenido un porcentaje de tanto éxito para obtener una formalización, tanto éxito para pasar una acusación, tanto éxito para pasar una condena; o de repente en este tipo de casos se evidencia que se ha logrado determinado monto de reparación civil entonces eso le permitiría al ministerio público ir alimentando esta I.A. para mejorar el tipo de decisiones que se pueda adoptar, como por ejemplo acercarse a la otra parte para buscar alguna salida alternativa o mejorar las propuestas de reparaciones civiles requeridas.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

Porque la automatización de sistema de justicia permite minimizar los errores humanos, pues es distinto que se le olvide a un especialista algún incidente o pedido de alguna de las partes del proceso; a que lo haga la I.A. si por ejemplo utilizamos instrumentos que ya tenemos tal como el ingreso de documentos a través de la castilla de Sistemas de notificaciones electrónicas (SINOE) y hacemos que la inteligencia artificial empiece a tomar como insumos este tipo

de recursos y escritos se observará que se minimizará el riesgo de error, alejando
el error humano de este tipo de acciones.

Ricardo Nicanor Elias Puelles
Abogado

Anexo 16. Cuestionario de entrevista al Dr. Sergio Casassa Casanova

Título: Guía o cuestionario de entrevista

Nombres y apellidos	Sergio Natalino Casassa Casanova	Género	M
Institución	Miembro del Instituto Iberoamericano de Derecho Procesal		
Correo electrónico	Sergiocasassacasanova@gmail.Com		
Referencia profesional	Bachiller de la universidad de San Martin de Porres, título de la universidad de San Martin de Porres como abogado y magister de la Pontificia Universidad Católica del Perú en Derecho Procesal.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en el Perú?

El entrevistado refiere que si se puede automatizar los procesos algunos no todos, es una tendencia que se dando en otros en otros países en Argentina, España y Estados Unidos ya hay software que ya están trabajando en eso, lo que buscan es trabajar y estandarizar criterios, el doctor refiere que si se podría aplicable con el software adecuado pero para ciertas pretensiones no para todo porque ni el mejor software va a reemplazar completamente una valoración del juez en ciertos casos que no sean objetivos y que tengan cierto grado de complejidad

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú?

El abogado manifiesta que es necesario, pero no útil porque es una inversión que no sabemos si podremos pagarlo, porque la justicia no es Lima es ir al norte, al este, al norte chico, al sur y al oriente y no se tiene el presupuesto para implementarlo a nivel nacional.

Si el día de hoy es complejo mantener y sostener el proceso electrónico con mayor razón el tema de la IA, sería útil si, pero necesario no porque existe

otras alternativas en tanto no se pueda costear esta implementación.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. **¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?**

El entrevistado nos manifiesta que si se podría, porque al automatizarlo va ser que esto sea mucho más rápido y menos carga una medida como esta reduciría la carga procesal y mejoraría la calidad de resoluciones en aquellas donde tenga que intervenir el juez, porque al tener menos carga podría brindarle más tiempo.

4. **¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?**

El abogado Menciona que es algo nuevo para todos va a tener que aprender como manejarlo, si hoy en día después de dos años le cuesta el manejo del software tendría una suerte parecida.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. ¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?

Es dicho por el entrevistado que definitivamente cuando se automatiza algo es obvio que sea susceptible de ser automatizado, ya que no toda pretensión puede ser sometida a ella, va ayudar a aligerar la carga y va ayudar a la predictibilidad del fallo celeridad procesal es un tema de tiempos de una forma se cumpla con principio del plazo razonable, pero no necesariamente no con el de justicia rápida, no necesariamente justicia rápida es mejor justicia, pero cumpliendo con los estándares que se pueda objetivisar.

6. ¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú?

Es así que como respuesta dada por el entrevistado menciona que cualquiera que este tipo de mejoras va ayudar el problema es como la vayamos a implementar, porque a través de un ejemplo temas provisionales que son tan objetivos, temas de AFP, desalajo por falta de pagos donde la discusión es tan superficial se puede objetivizar , eso reduce la carga, pero hay otras pretensiones más complejas nulidad del acto jurídico, ineficacia del acto jurídico se pueden si pero habría que ver una estadística que tanto casos que se puedan objetivizar sería la más crítica que el poder judicial recibiría hablando de un 20 % y 30% se pueden hacer números.

Objetivo Específico 3

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. **¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesos judiciales?**

Como ventaja va fijar la predictibilidad porque ya sabemos que el supuesto $A + B = AB$ todos ya sabemos, inclusive el tipo de procesos va desalentadores procesos innecesarios ya que un proceso rápido que ya se sabe que en teoría como va a terminar disuade a cualquiera a judicializar un tema.

Desventajas menciona sobre el costo muy alto que no se puede pagar y determinar quién fija los criterios porque si este no es correctamente aplicado no nos garantiza una justicia para todo, un ejemplo los Plenos Casatorios ya que no todos estamos conformes con los plenos y si los plenos son los criterios a aplicarse obviamente no todos vayan estar contentos.

8. **¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?**

Porque fijaría ya un parámetro de otra manera que la justicia sea predecible para cierta situación tenga un desenlace los sujetos que vivimos en sociedad ya sabemos hasta que punto ya sabemos cual va ser el fallo y si a eso es una justicia rápida porque es netamente objetivo pago no lo hizo, venció o no y que se verifica a simple vista pues una justicia rápida no incentiva el proceso porque muchas veces se judicializa para abusar del proceso, esto restaría mucho el abuso del proceso aquellas pretensiones sin sentido que se busca dilatar únicamente para incumplir

Sergio Natalino Casassa Casanova
Abogado

Anexo 17. Cuestionario de entrevista al Dr. Miguel Enrique Morachimo Rodríguez

Título: *Guía o cuestionario de entrevista*

Nombres y apellidos	Miguel Enrique Morachimo Rodríguez	Género	M
Institución	Organización sin fines de lucro Hiperderecho en Lima, Perú		
Correo electrónico	miguel@morachimo.com		
Referencia profesional	Abogado por la Pontificia Universidad Católica del Perú, Magister en Derecho, Ciencia y Tecnología en la Universidad de Stanford, California. Fundador y Director Ejecutivo de la organización sin fines de lucro Hiperderecho en Lima, Perú. Co-organizador de Legal Hackers Lima y uno de los líderes del capítulo peruano de Creative Commons. Además, es profesor a tiempo parcial en las Facultades de Derecho de la Universidad del Pacífico y la Pontificia Universidad Católica del Perú, así como en la Escuela Superior de Administración y Negocios (ESAN), y en la Escuela de Postgrado de la Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en el Perú?

Dependerá mucho del tipo de proceso del que se hable, si se piensa por ejemplo en procesos que involucran realizar una ponderación de derechos, un test de proporcionalidad, la primera respuesta sería que no, pero si al pensarse en procesos judiciales más sencillos como aquellos procesos judiciales no contenciosos, procesos judiciales muy de fórmula, aquellos que tienen que ver con disputas arancelaria. La respuesta en general es que no, pero dependiendo del tipo de materia, dependiendo de la cuantía y de la complejidad del problema jurídicamente relevante es posible que algunos de ellos sí se pueden automatizar.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú?

No se tendría que pensar desde la solución buscándole un problema, es decir, acogiendo lo que entendemos por inteligencia artificial y viendo donde lo podemos aplicar, sino más bien se tendría que empezar desde el problema

encontrando este y decir que herramienta sirve para solucionar tal controversia. Entonces, si la disputa es los procesos por desalojo demoran demasiado quizá la solución no inmediatamente sea IA, sino quizás se deba pensar en una mejor división de juzgados o estandarizar la manera en la que se presentan las denuncias, la manera en la que se resuelve. Cuando se habla de necesidad, lleva al entrevistado a pensar a una urgencia y es innegable que nuestro sistema judicial y los procesos judiciales en el Perú están en un estado de emergencia desde hace muchos años. La pregunta es más bien, si es que se puede saltar a una solución tan sofisticada como lo es la IA o es necesario solucionar algunas cosas en el camino primero. Incluso teniendo IA, si no se soluciona cosas básicas como la institucionalidad, el acceso a la carrera se seguirá replicando los problemas que ya tenemos y habiendo gastado mucho más dinero en el camino.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. ¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?

La implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales si podría disminuir la carga procesal y descongestionar el sistema de justicia. Pues si se piensa en los procesos de IA como una manera automatizada de calificar una situación, de tomar una decisión, de ofrecer un diagnóstico se podría reducir el tiempo que actualmente los operadores de justicia como los jueces toman en analizar hechos de un caso y encontrar la regla pertinente y aplicarla.

4. ¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?

Debe entenderse que la IA no se introduce en ningún sistema de manera aislada, previamente se necesita data de entrenamiento esto es enseñarle a tomar decisiones y esto se aprende a través de funciones anteriores, entonces imagínense que se trataría de automatizar procesos judiciales de alimentos lo que

se va hacer en este caso es enseñarle como se ha resuelto en el pasado tales procesos, tendría que dársele un grupo de procedimiento de esos procesos e ir entrenándolo para que decida en base a esos precedentes. Siendo así que, respecto a la adaptación de los operadores de justicia considera primero que tendría que haber un cambio sistémico pues hoy no es tan fácil conseguir grandes cantidades de sentencias judiciales en Lima; segundo tales sentencias deben estar escritas de manera consistente al punto que una máquina pueda darse cuenta quienes son las partes, la regla pertinente aplicada, los montos, cuántos hijos habían, las propiedades. Normalmente los procesos de IA tienen un momento en el cual tienen que ser analizados porque esto es como si se estuviera entrenando a alguien para un trabajo, entonces se le pone a prueba en algunas cosas, y se le diseña para que decida de determinada forma para que seguidamente la máquina empiece a decidir sola, y las personas tienen que analizar si está decidiendo bien o mal y este proceso de fit data también es necesario en una implementación de IA. Entonces los operadores de justicia, tendrían por un lado el desafío de estandarizar mejor la manera en la que redactan sus documentos, para que la máquina lo pueda entender de manera rápida, pues esta última va analizar cuáles son las partes, las pretensiones, etc.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. ¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?

No es lo único que se podría hacer, ni diría que el poder judicial está incumpliendo con el principio de celeridad procesal al no incorporar este mecanismo, considera que hay otras cosas que se pueden hacer antes de implementar IA y no es la única alternativa posible. Si podría ayudar para muchas cosas y quizá cuando la tecnología avance lo suficiente resulte más exigible.

6. ¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú?

El enfoque alternativo en la IA si es que es aplicado a los tipos de procesos judiciales correctos y teniendo en cuenta las necesidades sistémicas si mejoraría la celeridad en los procesos de la misma manera en la que hoy probablemente las audiencias virtuales o las mesas de partes electrónicas o las de casilla electrónica han mejorado la celeridad, la IA contribuiría a estas mejoras.

Objetivo Específico 3

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesos judiciales?

En ventajas además de la celeridad de la que ya se habló, se podría rescatar también la predictibilidad, pues lo bueno de los sistemas de IA es que hacen las cosas más predecibles siendo más fácil estimar el resultado de una acción, asimismo otra ventaja sería la reducción de oportunidad para sesgos por parte del juzgador y reduciría la corrupción porque la etapa de decisión no dependería de un humano.

Por otro lado en las desventajas se tendría el problema de que sería difícil analizar cuándo la máquina se equivoca pues normalmente en los sistemas de IA se necesita tener procesos de retroalimentación en el que se puede dar cuenta cuando un resultado ha sido negativo. En el caso de implementar IA para procesos judiciales el costo de equivocarse sería la afectación de algún derecho subjetivo o algún derecho de propiedad, otra desventaja sería que a la larga la máquina desarrollaría formas de tomar decisión las cuales no serían tan sencillas de explicar y esto se relaciona con la motivación de los fallos judiciales. Otra desventaja es que podría haber eventuales afectaciones del debido proceso sobre la marcha por la indebida motivación que puedan tener los sistemas de IA.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

En general la predictibilidad de un sistema legal es uno de los principales valores a los que se debe aspirar, pues todos toman decisiones imaginando que las leyes se van aplicar por igual a todos, en la misma línea, automatizar el sistema de justicia usando los mecanismos que se tengan al alcance es una manera de contribuir a ese objetivo, sobre todo es más necesario en un país que tiene tantas brechas en el acceso a la justicia pues en Perú es muy caro ir a los tribunales porque toma mucho tiempo. Entonces, lograr una relación más sana con el sistema de justicia en la cual se pueda depender y recurrir a él sabiendo que funciona, ayudaría en muchos aspectos comercial y personal de todos.

**Miguel Enrique
Morachimo Rodríguez
Abogado**

Anexo 18. Cuestionario de entrevista a la Dra. Federica Morici

Título: Guía o cuestionario de entrevista

Nombres y apellidos	Federica Morici	Género	F
Institución	Organización de los estados americanos (OEA) y Unión internacional de telecomunicaciones (ITU)		
Correo electrónico	federicamorici1@outlook.es		
Referencia profesional	Abogada, con estudios de especialización en Cibercrimen, Evidencia Digital, Ciencias de la Computación e Inteligencia Artificial, adquiriendo amplios conocimientos en Tecnología y Derecho, capacita personas en el ámbito de las Nuevas Tecnologías, investiga sobre sus puntos de conexión y propone soluciones innovadoras en la industria. Fundadora y Docente de la Academia Estudiantes Digitales, pasante de la Organización de los Estados Americanos (OEA) en el Departamento para la Gestión Pública Efectiva, miembro del Grupo Jóvenes América en la Unión Internacional de Telecomunicaciones de la ONU y miembro investigador en el Observatorio Peruano de Cibercriminalidad.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en Sudamérica?

Considera que si se puede, que es un proceso que conlleva tiempo para su implementación, también un cambio de mentalidad con relación a las nuevas perspectivas que están empezando a surgir. Aclarando que no en todo Sudamérica se va realizar al mismo ritmo y de la misma manera, pero va llegar un momento en el que todos vamos a coincidir en la implementación adecuada.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en Sudamérica?

Si considera muy necesaria la implementación de la IA, pues estamos ante una situación o nueva era de evolución y tenemos que adaptarnos a eso, porque al final tiene sus ventajas y desventajas y es algo a lo que no podemos resistirnos. Indudablemente va mejorar los procesos en la justicia y aumentar la eficiencia de los mismos.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. ¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?

Si absolutamente, es una de las ventajas de la implementación de la IA en la justicia y el aumento de la eficiencia, la productividad, reducir los tiempos que demoraría un profesional en realizar esas tareas pues una máquina tiene mayor productividad y lo puede realizar en un menor tiempo.

4. ¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?

Lo ideal para todos es que la maquina no remplace al humano, los operadores de justicia tienen que adaptarse al cambio que está ocurriendo y tienen que capacitarse al respecto. Esta implementación es una nueva forma de ver empleos, pues todos los trabajos tradicionales como lo es el derecho por ejemplo y distintas ramas que están dentro de la justicia tienen que cambiar un poco en post de adaptarse a este cambio tecnológico para que el operador de justicia no se sienta desplazado, sino sienta que la IA es una herramienta que puede utilizar el mismo para trabajar, el operador de justicia debe conocer sobre esta herramienta, por eso es importante el estudio y la investigación de la IA en el ámbito del derecho, porque el profesional que no se adapte a esta situación lamentablemente si puede ser desplazado.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. **¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?**

Si es una de las mayores ventajas que existe, y pensando respecto al enfoque alternativo hoy se ve como alternativo, pero el día de mañana quizá sea lo esencial y nosotros seamos lo alternativo. La IA sirve para reducir los tiempos pues como se sabe una gran barrera de acceso a la justicia es que los tiempos son muy largos, pues mientras uno accede a pedir justicia pasan plazos demasiado largos entorpeciendo así el objetivo inicial, por eso considera que en eso la IA va ayudar muchísimo.

6. **¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en Sudamérica?**

Si los va mejorar al 100 %. Aclarando que no solo existe una rama de IA, ni una sola manera de aplicarla, entonces para cada caso concreto debe evaluarse que técnica de IA se va utilizar y que sea la más eficiente dentro de ese resultado que se busca para ese caso concreto ayudando a la automatización de procesos y eso es lo que finalmente lleva a aumentar la eficiencia, la productividad y reducir los tiempos.

Objetivo Específico 3

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. **¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesales judiciales?**

Sin ir en concreto a cada rama del derecho, como ventaja aumentará la productividad y eficiencia, reducirá los tiempos, ventaja para la justicia sobre reducción de empleados por ejemplo porque lo que pueden hacer 50 abogados lo puede hacer una máquina en 1 minuto que esos 50 en un mes. Lamentablemente se reducirían los empleados si no se adaptan a esta situación de trabajar en conjunto con esta herramienta. Por otro lado, como una ventaja con poco margen de error pues la IA es muy confiable una vez que haya un buen algoritmo aplicado a un caso concreto.

Como desventaja, implementar una estrategia de IA para aplicar a algún caso concreto que se necesite tiene un costo muy alto y esta es la razón por la cual no todos pueden implementarla, por otro lado, aumenta la brecha entre países es decir, baja la cooperación en una cuestión de que no todos los países lo van a poder implementar de la misma manera ni en el mismo tiempo viéndose así cierta desigualdad al principio pues no todos los países pueden afrontarlo ya que cada estado cuenta con un capital distinto para poder invertir. Por otro lado, desventaja para los que trabajan en el ámbito legal sería el aumento de desempleo, pero esto se podría evitar haciéndose un abogado más tecnológico y así ser más compatible con esta tecnología. Asimismo, otra desventaja son los sesgos que se generan porque la máquina es programada por un algoritmo que es elaborado por una persona y si esta última tiene sesgos de género o racial va transmitirlo a la máquina y ahí es donde se puede generar problemas en base a este sesgo que tendría la máquina.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

Poder predecir un resultado, en una sentencia por ejemplo siempre va ser bueno. Se puede usar también la predictibilidad para definir el tiempo que más o menos puede demorar el juez para resolver ciertos casos dejando a las personas ver el tiempo de demora de un proceso, respecto a la IA ya hay herramientas que pueden predecir un resultado, con la predicción se dará un alto grado de certeza de lo que va ocurrir y eso nos hace adelantarnos a un hecho que podría ocurrir y quizá prevenir, también se debe entender junto con el big data porque las

predicciones se hacen a estos grandes volúmenes de datos debidamente
procesados teniendo un entendimiento profundo aplicado a la justicia.

Federica Morici
Abogada

Anexo 19. Cuestionario de entrevista a la Dr. Víctor Raúl Espinoza Calderón

Título: *Guía o cuestionario de entrevista*

Nombres y apellidos	Víctor Raúl Espinoza Calderón	Género	M
Institución	Integrante del observatorio de la cibercriminalidad y expositor en temas de cibercriminalidad y delitos informáticos.		
Correo electrónico	asesoriaespinozacalderon@gmail.com		
Referencia profesional	Abogado por la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo, egresado de la Maestría en ciencias penales en Universidad Mayor de San Marcos y autor de diversas publicaciones sobre derecho procesal penal y cibercriminalidad.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en el Perú?

El entrevistado nos refiere que si se puede automatizar porque va a mejorar notablemente la labor de los litigantes y de la parte jurisdiccional.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en el Perú?

Es necesaria y urgente para aligerar la carga procesal y sobre todo para solucionar el problema y mejorar la automatización de los procesos y con eso mejorar el servicio de justicia que tenemos en la actualidad.

Objetivo Específico

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. ¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?

Definitivamente manifiesta el entrevistado, la carga procesal se viene incrementando por deficiencia en la parte tecnológica y la falta de capacitación de los trabajadores y falta de tecnología en los despachos judiciales y fiscales, la implementación de la IA y automatización de procesos que son de mero trámite mejoraría visiblemente y descongestionaría visiblemente la carga procesal descongestionando el sistema de justicia.

4. ¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?

El entrevistado manifiesta que será de un caso positiva ya que los mismos trabajadores con capacitación y la concientización que la labor que ellos realizan y la importancia que los procesos avancen van a tomar parte de esta política de estado que se implemente como la automatización y de la IA.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. ¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?

De finitamente incorporar la IA y la automatización de procesos acorta el mero trámite y la implementación de avances tecnológicos de las redes del sistema de justicia, esto va a contribuir en la celeridad de los procesos.

6. ¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú?

EL abogado nos refiere que la justicia debe de ir de la mano de los avances tecnológicos, en medio de la pandemia todas las instituciones han ido implementado todas sus políticas de trámite y mesa de parte virtual, en el sector justicia es mas urgente esto y debe ser una política de la misma institución tanto poder judicial como ministerio publico el hecho de automatizar los procesos como parte de la política de estas instituciones.

Objetivo Específico 3

OE3: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. ¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesales judiciales?

Ventajas principales la celeridad procesal y desventajas seria en el campo penal se aplicaría si en cuanto mejore la tecnología, pero a los temas de mero trámite se podría aplicar la IA, pero no a los temas de fondo no se podría aplicar a la analogía o a las plantillas se podría implementar.

Se tendría que definir que cosas se pueden aplicar IA y cuales no que necesitan análisis de fondo como en el tema penal.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

La predictibilidad es un principio muy importante del derecho administrativo y como institución pública esas políticas de IA, es necesario y urgente por que la población así lo requiere los usuarios y litigante a diario se quejan del pésimo servicio judicial y fiscal, definitivamente se tiene que buscar una solución a esto y una de ellas es el uso de la IA.

Víctor Raúl Espinoza Calderón
Abogado

Anexo 20. Cuestionario de entrevista a la Dra. Dévika Pérez Medina

Título: *Guía o cuestionario de entrevista*

Nombres y apellidos	Dévika Pérez Medina	Género	F
Institución	Observatorio de Cibercriminalidad de Perú		
Correo electrónico	Devika.perezmedina@gmail.com		
Referencia profesional	Abogada y Magíster por la Universidad de Cádiz- España, Doctoranda de derecho Penal en la Universidad de Cádiz – España. Investigadora en el centro Plus Ethics. Conferencista nacional e internacional.		

Objetivo General

OG: Establecer de qué manera la inteligencia artificial influye en la automatización de procesos judiciales en la Administración de Justicia del Perú 2021.

1. ¿Se puede automatizar con inteligencia artificial los procesos judiciales en Europa?

La entrevistada nos menciona que no conoce sobre el tema de IA pero si personas que están investigando sobre el tema en España y Europa la automatización de las resoluciones judiciales es bastante peligroso para cumplir con ciertas garantías procesales y es algo que en su país se puede llegar a contemplar de una manera absoluta y es algo que está en constante debate dentro del mundo jurídico y del derecho.

2. ¿Considera necesaria la implementación de la inteligencia artificial para los procesos judiciales en Europa?

No lo considero algo necesario, pero hay parte de la doctrina que vería que la doctrina un camino por la que se conseguiría mayor objetividad y una parte mayor de poder impedir la caída de los criminales de cometer los delitos considera que no debería implementarse porque no cumple con las garantías procesales que tenga la percepción de la reinserción de las personas que están en

prisión.

Objetivo Específico 1

OE₁: Explicar cómo se relaciona la tecnología en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú 2021.

3. **¿Cree usted que la implementación de la inteligencia artificial en los procesos judiciales disminuiría la carga procesal y descongestionaría el sistema de justicia?**

Es probable que el apoyo tecnológico de una manera más automatizada habría una intervención mas sesgada y todo iría más rápido con la mano de obra humana.

4. **¿Cómo será el proceso de adaptación de los operadores de justicia en un eventual contexto de implementación de los procesos judiciales automatizados?**

La entrevistada refiere que es complicado por la adaptación de los tribunales y del personal de la administración de justicia o cualquier tema tecnológico es complicado, entonces la IA es un paso más allá y en los mismos incluso en los mismos tribunales hay mucha diferenciación entre los jueces que están de acuerdo con la IA y aquellos jueces que consideran que ningún caso se tiene que contemplar, no cree que sea algo fácil que la administración de justicia se pueda llegar acostumbrar a una adopción de IA como un mecanismo del que se tenga convivir diariamente con estas decisiones.

Objetivo Específico 2

OE₂: Analizar de qué manera beneficia el enfoque alternativo en la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia en el Perú 2021

5. **¿Desde su punto de vista ante la demora de los procesos judiciales considera oportuna la incorporación de la inteligencia artificial como enfoque alternativo para cumplir con el principio de celeridad procesal?**

La abogada nos explica que dependiendo de que manera puede incidir la IA en este proceso no sabe exactamente como sería la aplicación de IA en un juzgado, si cumple con la celeridad y es un proceso de justicia que esta muy bloqueado si puede beneficiar podría justificarse su uso.

6. **¿Cree usted que el enfoque alternativo en la inteligencia artificial mejorará la automatización de los procesos judiciales en la administración de justicia europea?**

Nos manifiesta la entrevistada que puede ocurrir fácilmente un problema con la celeridad en tiempos del COVID 19, contando que esta haciendo muchos procesos desde casa con todo el tema del mundo telemático mientras se cumpla con todas garantías procesales del acusado y la persona metida en el proceso.

Objetivo Específico 3

OE₃: Evaluar de qué forma la predictibilidad se relaciona con la inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de Justicia en el Perú 2021.

7. **¿Cuáles son las ventajas y desventajas de incorporar inteligencia artificial automatizada en los procesales judiciales?**

La abogada no dice que cierta parte de la celeridad del proceso es intentar conseguir que no haya una doble recaída de la comisión de un crimen de las personas en el caso de aquellas que se crean para la prevención del crimen y una mayor objetividad de las tomas judiciales, sin embargo las desventajas pueden ser la arbitrariedad a favor del reo se vería desvirtuado las garantías procesales mas de una ocasión al seguir un patrón establecido por la IA quitando la observación humana en los casos en los que se pueda estar cometiendo algún tipo de injusticia.

8. ¿Por qué deberíamos automatizar la administración de justicia para cumplir con la predictibilidad de las resoluciones judiciales?

La entrevistada refiere que no lo sabe manifiesta que no habría que implementarla para cumplir con la predictibilidad, es algo erróneo la situación puede cambiar y no debemos seguir el mismo patrón.

La situación puede cambiar, aunque se pueda parecer incluso las decisiones pueden por el simple contexto que pueda haber en el futuro porque la sociedad cambia, una sentencia que se dicta de una manera hace tres años no puede ser la misma situación porque ha cambiado la percepción de las cosas y asumir como esta ocurriendo.

Dévika Pérez Medina
Abogada