

**IMPLICANCIAS JURÍDICAS DE LA
INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA
TECNOLOGÍA APLICADA A LAS
RELACIONES LABORALES.**



Desafíos y oportunidades jurídicas de la inteligencia artificial en el ámbito laboral: hacia una regulación equitativa y responsable

Legal challenges and opportunities of artificial intelligence in the workplace: towards fair and responsible regulation

SUSANA E. LOAYZA VILLANUEVA*

Universidad Peruana Los Andes
Contacto: susana.loayza@unmsm.edu.pe
<https://orcid.org/0000-0002-9072-1842>

“La tecnología es el gran motor de cambio, pero el derecho debe marcar los límites de su impacto para que no socave los derechos fundamentales.”

Lawrence Lessig

RESUMEN: El presente trabajo analiza cómo la inteligencia artificial (IA) con sus continuos avances viene influyendo tanto en las relaciones laborales como en las múltiples áreas del derecho, y, cómo este impacto conlleva la necesidad de reconfigurarse adaptándose a los cambios producidos a raíz de la evolución constante de la tecnología. Si bien, ya se viene aplicando la IA en la ejecución de tareas cuya complejidad considera la realización de actividades de automatización, toma de decisiones con algoritmos, e incluso la redefinición de roles profesionales; esto amerita reflexionar sobre sus implicaciones jurídicas, en razón a que la relación de poder empleador trabajador podría verse afectada. Problema manifiesto que requiere urgente atención para procurar su regulación a través de una norma equitativa, responsable y capaz de adaptarse a su velocidad, a cuyo efecto se analizan sus desafíos y oportunidades, proponiendo estrategias que procuren proteger, garantizar y respetar los derechos laborales, la dignidad y la inclusión.

PALABRAS CLAVE: Inteligencia Artificial, Derecho Laboral, Regulación Tecnológica, Equidad, Responsabilidad.

ABSTRACT: This paper analyzes how artificial intelligence (AI), with its continuous advances, is influencing both labor relations and multiple areas of law, and how this

* Abogada, con Grado de Magíster en Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social, Doctoranda en Derecho y Ciencias Políticas, y Maestranda en Derecho de la Empresa, por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Catedrática de Derecho Individual y Colectivo del Trabajo, Derecho de la Seguridad Social. Asesora en investigación, ORCID 0000-0002-9072-1842. Presidente de la Comisión de Estudio de Derecho Laboral y Procesal Laboral B del Colegio de Abogados de Lima (2024-2025)

impact entails the need to reconfigure by adapting to the changes produced by the constant evolution of technology. Although AI is already being applied in the execution of tasks whose complexity considers the realization of automation activities, decision-making with algorithms, and even the redefinition of professional roles, this merits reflection on its legal implications, since the employer-worker power relationship could be affected. This is a clear problem that requires urgent attention to seek its regulation through a fair, responsible, and speedy standard. To this end, its challenges and opportunities are analyzed, proposing strategies that seek to protect, guarantee, and respect labor rights, dignity, and inclusion.

KEYWORD: Artificial Intelligence, Work Process, Flexibility, Automation, Optimization.

Recibido: 23/02/2025 **Aceptado:** 24/03/2025 **Publicado en línea:** 31/03/2025

SUMARIO: I. Introducción. II. Inteligencia Artificial: Concepto y evolución. 1. *Principales ramas.* 2. *Evolución e impacto de la Inteligencia Artificial en el contexto laboral.* III. Desafíos de aplicar Inteligencia Artificial al ámbito laboral. IV. Oportunidades del uso de la Inteligencia Artificial en el derecho laboral. V. En búsqueda de una regulación legal, equitativa y responsable. VI. La Inteligencia Artificial en el derecho laboral comparado. Conclusiones. Referencias.

I. INTRODUCCIÓN

En los últimos años, venimos afrontando la incorporación de la inteligencia artificial (IA) a una gran variedad de actividades, que definitivamente se incrementan día a día, debido a su exponencial avance. Hecho que ha transformado diversos sectores, incluido el ámbito laboral, pues, su aplicación no solo se limita en cuanto al manejo y optimización de procesos productivos, los que vienen revolucionando la productividad de las empresas, sino que también se aprecia su presencia en las dinámicas laborales entre empleadores y trabajadores, reflejadas en el uso de sus actividades esenciales (automatización de tareas, toma de decisiones en base a sistemas de datos, y reconfiguración de relaciones laborales). Nuestro país, al igual que el resto del mundo, se está viendo inmerso en una gran problemática, que, así como genera indiscutibles oportunidades de desarrollo, también plantea grandes desafíos para las partes de la relación laboral al acarrear riesgos que podrían afectar la seguridad laboral, la equidad en el empleo y la protección de los derechos laborales. Siendo fundamental que se desarrolle un marco regulatorio propio que precise la forma y manera de integrar la inteligencia

artificial al mercado laboral peruano, en un contexto que garantice beneficios y que no afecte derechos fundamentales de los trabajadores.

Son diversos los enfoques regulatorios que podemos ir descubriendo en los últimos tiempos, dado que todos en líneas generales señalan cómo abordar los desafíos vigentes en la aplicación de la Inteligencia Artificial al ámbito laboral. La Unión Europea, por ejemplo, es la primera en establecer dichas regulaciones desde un aspecto ético, considerando proteger derechos a la no discriminación y a la privacidad, los que son reconocidos como fundamentales para los trabajadores. Si analizamos el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) y la propuesta de Reglamento de Inteligencia Artificial, podremos ser testigos de cómo la Unión Europea ha logrado establecer un modelo de transparencia y auditoría a las decisiones automatizadas, lo cual resulta crucial para garantizar una adecuada toma de éstas. Canadá y Estados Unidos, por su parte, han implementado leyes exigiendo transparencia en cuanto al uso de los algoritmos a utilizarse en procesos de contratación de personal, buscando prevenir sesgos discriminatorios así como garantizar equidad en dichos procedimientos. Dichos esfuerzos regulatorios nos ofrecen valiosos ejemplos a considerar en la futura creación de un marco regulatorio peruano que aplique la inteligencia artificial a nuestro contexto laboral y que considere la problemática social y económica vigente.

Empero a pesar de los avances relatados en el párrafo anterior, aún hay muchos países en los que persisten importantes desafíos para regular el uso de la Inteligencia Artificial al ámbito de las relaciones laborales, reflejados en la falta de una regulación clara y específica, indiscutibles riesgos de discriminación, vulneración de derechos laborales y la consecuente precarización del empleo, tras su aplicación. Perú, se encuentra dentro de esa extensa lista de países a los que les urge adaptar el marco normativo para regular estas relaciones empleador-trabajador en una redacción que cuide proteger a los trabajadores ante posibles efectos adversos de la automatización y el uso de sistemas de Inteligencia Artificial. Nuestra legislación no solo debe contemplar el hecho de regular la toma de decisiones por procedimientos algorítmicos, sino también buscar que se garanticen tanto la transparencia de los procesos como la formación continua de los propios trabajadores, a fin de avalar su adaptación al mercado laboral en constante evolución tecnológica. Precisamente, motiva el desarrollo del presente artículo, analizar tanto los desafíos como las oportunidades que la Inteligencia

Artificial pueda representar en el marco de su utilización en el ámbito laboral, dada la evidente necesidad de contar con una regulación que garantice responsabilidad y equidad, superando incertidumbres vigentes de cómo abordar sus riesgos, una regulación que procure equilibrar el uso de los avances tecnológicos con la protección de los derechos laborales.

Se ha considerado en el desarrollo del presente, analizar básicamente tres temas centrales: el primero, cómo emerge la Inteligencia Artificial, su proceso evolutivo y el impacto que destaca y refleja dentro del ámbito laboral. Seguidamente, los desafíos y oportunidades que involucra su aplicación en el contexto laboral, analizando cómo los sesgos algorítmicos influirían en áreas sensibles de contratación y despido de personal, con la consecuente responsabilidad frente al daño ocasionado. El tercer punto, asimismo proyecta la búsqueda de una regulación equitativa y responsable, rescatando la experiencia internacional al respecto. Finalizando con la presentación de las conclusiones obtenidas sobre el tema estudiado.

II. INTELIGENCIA ARTIFICIAL

142

La Inteligencia artificial se ha convertido en parte integral de nuestra vida cotidiana, así como del mundo empresarial. Dado que, está revolucionando nuestra manera de interactuar con la tecnología, mejorando en consecuencia, niveles de eficiencia y efectividad en distintas tareas; tal es así, que va desde la asistencia personal en nuestros dispositivos móviles hasta los más complejos sistemas de análisis de datos en la industria.

1. Concepto y evolución

Consultando el Oxford English Dictionary, la Inteligencia Artificial es la teoría y el desarrollo de software destinados a realizar actividades que usualmente requieren de la inteligencia propia del ser humano. En consonancia, la Real Academia de la Lengua Española la considera como una disciplina científica dedicada a crear programas informáticos con la finalidad de ejecutar operaciones similares a las que realiza la mente humana, tales como el aprendizaje o el razonamiento lógico. (RAE, 2023) La definición más común refiere la capacidad de una máquina para simular al pensamiento humano, en cuanto a resolución

de problemas, comprensión del lenguaje y aprendizaje a partir de la experiencia. (McCarthy, *The idea of artificial intelligence*. In *computers and thought*, 2006)

Si bien, definirla involucra una diversidad de intentos, desde actitudes negativas para comprender cómo un software pueda replicar capacidades cognitivas de los seres humanos, hasta fundamentaciones erróneas. (Amador, 1996) Lo cierto es que, es posible definirla como aquella capacidad que posee un sistema para interpretar correctamente datos externos, y para aprender empleando esos conocimientos en lograr tareas y metas concretas a través de la adaptación flexible. (Kaplan & Haenlein, 2019) En resumen, la inteligencia artificial es el modo de simular capacidades de inteligencia del cerebro humano, que, se aplica cuando una máquina imita las funciones “cognitivas” que realizamos los seres humanos asociándose como competencias, tales como “percibir”, “razonar”, “aprender” y “resolver problemas”. (Russell, Norvig, Manuel, Joyanes, & AI, 2011)

Así, también lo señala la Dra. Troncoso, pues, a lo largo de la historia ha habido multitud de definiciones de Inteligencia Artificial, todas ellas enfocadas, ya sea a procesos mentales relacionados con el razonamiento (pensar), o en la conducta (actuar). Y, tomando a la persona como referencia de inteligencia o un concepto ideal de inteligencia (al que denominamos racionalidad). Lo cual genera que haya cuatro posibles enfoques entre las diferentes escuelas de la disciplina: pensar como una persona, actuar como una persona, pensar de forma racional y actuar de forma racional (Troncoso, 2022, p. 1)

En cuanto a su evolución, esta es de analizar teniendo en cuenta aquellos cuatro enfoques, puesto que, el “pensar como una persona” adolecería de ciertas desventajas en razón a que todavía existe mucho desconocimiento respecto al real funcionamiento de la mente humana. El “actuar como una persona” ubica nuestro análisis hacia la mitad del siglo pasado, cuando Alan Turing (1950) intentó definirla en su trabajo “*Computing Machinery and Intelligence*” con el famoso y legendario Test de Turing que procuraba determinar si un sistema era inteligente. No obstante, también posee debilidades dado que no todas las personas han de conducir siempre su actuar dentro de lo que mayoritariamente se considera como un comportamiento inteligente. El enfoque “pensar de forma racional” remonta nuestro análisis a la antigua Grecia, donde Aristóteles (padre de la lógica) intentó formalizar el pensamiento por medio de esquemas de razonamientos correctos (silogismos). Ahora bien, el “actuar de forma racional” viene

a ser un enfoque más general y actual sobre el que se sustenta principalmente la ingeniería, donde la inteligencia artificial intenta construir sistemas con un objetivo definido y consiguiendo el mejor resultado.

Hablar del origen de la Inteligencia Artificial, nos ubica frente a uno de los más grandes científicos y padre de dicha disciplina, John McCarthy que, en los años de 1955 en compañía de Marvin Minsky, Nathaniel Rochester y Claude Shannon organizaron la conferencia de Dartmouth con el objetivo de incrementar el interés de otros investigadores en su estudio. Si bien, no se suscitaron los avances esperados, sirvió para consensuar en el nombre de “Inteligencia Artificial” a propuesta suya. (McCarthy, et al., 1956) Si bien, existieron estudios previos, tales como los de Alan Turing y Warren McCulloch y Walter Pitts que datan de fecha anterior, es a partir del aporte de McCarthy que se empezó a utilizar dicho término.

Así, se presentaron diversos periodos evolutivos dentro de esta disciplina, los años de mayor apogeo conocida como época dorada se manifestaron durante las décadas de los años 50 y 60 del siglo pasado, con el nacimiento de las redes neuronales. Empero, el exceso de confianza en datos que tenían, hizo que durante la década de los años 70, dicho avance tuviera un serio retroceso o estancamiento, destacando la obra de Minsky y Papert (1972) “*Perceptrons: An introduction to Computational Geometry*” que expuso las limitaciones de las redes neuronales en cuanto a representar funciones por ser muy simples para resolver problemas complejos. Sin embargo, esta situación comenzó a cambiar durante los años de 1980, cuando surgieron los sistemas basados en el conocimiento con la incorporación de reglas de razonamiento, destacando con gran éxito el programa MCYN, capaz de identificar a las bacterias causantes de infecciones sanguíneas en pacientes y sugerir antibióticos en dosis adecuadas al peso de cada uno de ellos.

Empero, aquel resurgimiento sufrió otro ligero revés durante las décadas de los años 90 y 2000, a virtud de que el retorno de las inversiones aún no cubría las expectativas, pero a pesar de ello, los estudios continuaron avanzando, iniciándose entonces la posibilidad de incorporar algoritmos y teorías de probabilidad y decisión. Alcanzándose en consecuencia, notables éxitos, como el computador *Deep Blue* (1997) que derrotó al campeón mundial de ajedrez (Gary Kasparov). Es más, en los últimos 20 años, dichos algoritmos de aprendizaje profundo (deep

learning) y las mejoras neuronales han impulsado avances fundamentales en las cotidianas aplicaciones de hoy día, tales como reconocimiento de voz, visión computacional, automatización de procesos industriales, entre otros.

2. Impacto de la Inteligencia Artificial en el contexto laboral

Actualmente, se viene evidenciando una problemática que incrementa día a día, de manera preocupante, a razón de que cada vez son más los trabajadores de diversos sectores que están siendo reemplazados por sistemas que utilizan Inteligencia Artificial, lo cual evidentemente pone en riesgo sus derechos. El informe realizado por el Banco Goldman Sachs en el año 2023 reporta que entre un 15% a 30% de la población económicamente activa se quedará sin empleo a virtud de tal situación. Pues, estima también que se podría automatizar hasta el 18% de las tareas laborales para el año 2030, con lo que se afectarían principalmente los mercados desarrollados, pues la Inteligencia Artificial contaría con el potencial de transformar hasta 300 millones de empleos a nivel mundial. (Briggs & Kodnani, 2023)

Si bien, la creación de nuevos tipos de empleo y la sustitución de los trabajos tradicionales podría generarnos gran entusiasmo, por otro lado, también es motivo de preocupación, dado que la automatización masiva de actividades conllevará ineludiblemente a la pérdida de empleos, especialmente en los sectores de manufactura y servicios. Así también, en los trabajos que requieren análisis y procesamiento de datos, que, aunque implican que el trabajador ostente una formación académica, podrían ser propensos de sufrir esta incertidumbre, pues, nos encontraríamos ante una violación de derechos laborales, que, aunado a las implicaciones éticas conexas, nos ofrecerán un impacto aún desconocido, pues, van a depender del sector, región y forma de implementación.

La Inteligencia Artificial forma parte de la Cuarta Revolución Industrial, que venimos afrontando, y que viene marcando un punto de inflexión en nuestra historia actual, toda vez que, su aplicación transfigura de raíz, el cómo vivimos, trabajamos e interactuamos con los avances tecnológicos, lo que no solo se refleja en cambios novedosos con los equipos electrónicos de última generación, sino que se hace palpable en las dinámicas laborales y en la estructura socioeconómica que atravesamos. Pudiendo generar en consecuencia, desigualdades sobre todo en condiciones de trabajo, salarios, jornadas, días de descanso, seguridad

social, privacidad personal, formación de sindicatos, separación de vida laboral y personal, entre otros derechos, que podrían llegar a ser desplazados. Nutre esta preocupación, el hecho de que la Inteligencia Artificial, definitivamente no necesitaría de gozar de dichas garantías para la ejecución de determinadas labores, que incluso podría realizar con mayor celeridad, precisión e incluso a más escala de productividad. Lo que se constituiría en un verdadero riesgo frente a la preservación del empleo para los trabajadores.

Empero, no permitamos que nos abata el pánico, recordemos que, la inteligencia artificial tiene el objetivo de diseñar tecnología que emule la inteligencia humana, en consecuencia, realiza la creación de algoritmos y sistemas especializado, a fin de que sean las máquinas quienes ejecuten los procesos, que si bien son propios de la inteligencia humana (aprender, razonar o autocorregirse). Actualmente, se considera que no busca reemplazar a los humanos, dado que su propósito fundamental es apoyar al desarrollo de sus capacidades y contribuciones. (Loayza, 2024)

En razón a ello, analicemos cuáles son las consecuencias más visibles de su implementación al ámbito laboral. El primero en destacar es la robótica y el aprendizaje automático, utilizadas para realizar tareas para las que antes se requerían participación de seres humanos, tal es el caso de industrias de manufactura, logística y servicios. Si bien, permitirían minimizar costos e incrementar eficiencia operativa, o gestionar inventarios y distribución, que optimicen cadenas de suministro evitando o reduciendo los errores humanos. (Brynjolfsson & McAfee, 2014) Aquello, transformaría los roles laborales, pues, muchas de las tareas, antes eran realizadas por trabajadores humanos estarían siendo asumidas por las máquinas, situación que preocupa por la posible pérdida de empleos en sectores como manufactura y comercio minorista, tal es el reciente caso del proyecto piloto que la empresa Aldi ha iniciado. (Asúa, 2025)

El vertiginoso desarrollo de la inteligencia artificial permite la creación de nuevos empleos y roles laborales, dado que genera la demanda de profesionales especializados en el diseño, implementación y mantenimiento de sistemas basados en esta tecnología. Por lo que los roles de científicos de datos, ingenieros y expertos de ética en inteligencia artificial, conjuntamente con analistas de datos, se constituyen en los más comunes para los sectores tecnológico, financiero, sanitario, entre otros. (McKinsey & Company, 2020) siendo relevante

destacar que para la ejecución de dichas labores se han de requerir habilidades cognitivas complejas (resolución de problemas, creatividad, gestión de relaciones humanas), por lo que son menos susceptibles de automatización, quedando como tarea nuestra, el adaptarnos a ellas y aprovecharlas para mejorar en la productividad, sobre todo en áreas como educación, consultoría estratégica, medicina o investigación.

La implementación de los sistemas de inteligencia artificial ha demostrado gran efectividad para incrementar la productividad de las empresas que requieren procesar grandes volúmenes de información, con velocidad, precisión y mínimo margen de error, casi imposibles de equiparar con el trabajo desarrollado por seres humanos. Lo que denota un innegable incremento de productividad y eficiencia, permitiendo una mejor toma de decisiones, más informadas y en tiempo real. De similar forma, el uso de las herramientas IA, como asistentes virtuales y plataformas de gestión, han de permitir un trabajo más eficiente y desde cualquier lugar, reduciendo con ello la tal vez, innecesaria presencia física en los establecimientos de las empresas, permitiendo cierta consonancia con la flexibilidad laboral. Claro está que, aquello implicaría que los trabajadores se adapten a trabajar junto a sistemas automatizados y que las empresas inviertan en capacitación y reentrenamiento de sus trabajadores para asegura su desempeño íntegro de sus roles complementados con las capacidades de la Inteligencia Artificial.

Un desafío importante surgió desde su implementación en procesos de contratación y toma de decisiones laborales, dado que los algoritmos se entrenan a menudo con datos históricos, aquello podrían reflejar sesgos existentes en la sociedad, tales como género, raza o edad, pudiendo llevar a que ciertos grupos de trabajadores sean discriminados. Tal es el caso de los sistemas de selección de personal, en los que pueden favorecer a ciertos perfiles de candidatos si los datos con los que se entrenan reflejan falta de diversidad, que podría tener consecuencias negativas tanto para los empleados como para las organizaciones que utilizan estas tecnologías, sin supervisión adecuada.

Es necesario mencionar que, su aplicación también plantea interrogantes importantes respecto a la privacidad de datos, autonomía en toma de decisiones y responsabilidad por errores cometidos. A fin de identificar el proceder frente a una decisión incorrecta que afecte el vínculo laboral de un trabajador, ¿quién

podría ser responsable, la empresa, el creador del algoritmo o el mismo sistema? Pues, esta incertidumbre genera desconfianza.

III. DESAFÍOS DE APLICAR INTELIGENCIA ARTIFICIAL AL ÁMBITO LABORAL

Los avances en automatización y digitalización, a raíz de los recientes desarrollos en las tecnologías de computación, Internet y la IA, vienen provocando cambios nunca antes vistos en el mercado laboral de la mayoría de países desarrollados. Dicho desarrollo tecnológico tiene consecuencias inmediatas para el mercado laboral, pues, crea nuevas relaciones laborales y modifica las existentes. Es seguro que, con medidas adecuadas, el desarrollo tecnológico tendrá un gran potencial para incrementar la calidad de vida y el bienestar social. Siendo necesario una adaptación tanto de las competencias de las personas como de la tecnología que adoptan las empresas. (Bocii & Ursua, 2023)

En cuanto a la protección de los derechos laborales, la incorporación de la inteligencia artificial, suscita preocupación respecto a la privacidad, discriminación y monitoreo excesivo del que podrían ser víctimas los trabajadores, por lo que resultará crucial que los marcos jurídicos adapten sus normativas a garantizar dicha protección. Lo cual constituye un gran desafío, pues, a medida que las IA asuman más funciones, podría acarrear más tasas de precarización o desplazamiento laboral, con la consecuente precarización de las condiciones laborales.

El impacto del cambio tecnológico sobre el empleo total dependerá fundamentalmente de tres efectos (Acemoglu & Restrepo, 2019): Productividad, que es positivo para el empleo, porque fomentan su creación. Creación, al originar nuevas necesidades ampliando la gama de tareas a realizar, que, produce aumento en la demanda de tareas complementarias. Desplazamiento, que provoca una sustitución de las personas por la tecnología en el desarrollo de determinadas tareas, lo que ha provocado un descenso en el empleo relativo de ocupaciones intensivas en tareas fácilmente automatizables, lo cual tiene un efecto negativo para el empleo. Por lo que las personas que sean capaces de adaptarse a estos nuevos medios, en consecuencia, tendrán más ventajas laborales, requiriendo para ello de una formación constante a lo largo de la vida.

Son cada vez más, los algoritmos utilizados en el área de Recursos Humanos, destinados a analizar currículos, entrevistar candidatos y tomar decisiones sobre

su idoneidad. Que, aunque puedan ser eficientes, reduciendo sesgos humanos, podrían a la vez, presentar riesgos con el aprendizaje de patrones históricos de discriminación, perpetuando sesgos que afectarían a las personas ubicándolas injustamente en grupos marginados. Sesgos algorítmicos que podrían reflejar y amplificar los preexistentes en la sociedad, y que podrían influir en decisiones sobre contratación, despido, promoción o remuneración. Constituye también, otro desafío los errores que podría cometer un sistema de IA, que en consecuencia ocasione daño a un trabajador, sin poder identificar verazmente al responsable de dicha afectación. Pues, si bien los sistemas de IA, recopilan, procesan y analizan cantidades de datos pertenecientes a los trabajadores, respecto a temas diversos, desde datos sobre su salud hasta información de su bienestar personal y familiar. Existe también, el riesgo de atentar sus derechos de privacidad y protección de datos. Al respecto, el Reglamento General de Protección de Datos de la Unión Europea, si bien contiene gran parte de su adaptación, aún sigue siendo un desafío su implementación y cumplimiento a nivel global. (European Commission, General Data Protection Regulation (GDPR), 2016)

Uno de los desafíos más complejos, lo constituye la ética en la toma de decisiones automatizada, dado que pueden afectar la vida laboral de las personas, desde la contratación, balance sobre su rendimiento y el despido. Por lo que, la falta de transparencia y claridad planteará dudas sobre la justicia y equidad de dichas decisiones.

IV. OPORTUNIDADES DEL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO LABORAL

Los avances de éstos últimos años, consideran la capacidad de la IA en la solución de problemas reales, que incluso para muchos seres humanos todavía resultan difíciles. Posibilitándose su expansión en el ámbito laboral de áreas como: atención médica, eficiencia agrícola, sistemas de producción, productividad laboral, fortalecimiento de la seguridad, entre otros. El derecho laboral tiene la particularidad de adaptarse, por lo que, será capaz de hacerlo ante las nuevas tecnologías y aprovechar sus beneficios, abordando a la vez, aspectos éticos y legales como parte de su implementación.

Así, la mejora de la eficiencia en la gestión de recursos humanos, se traduce en automatizar las tareas a repetición (revisión de currículos y programación

de entrevistas o gestión de nóminas), permitiendo reducir carga administrativa y a centrarse en tareas más estratégicas y humanas. Donde una mejor protección y promoción de derechos laborales, ha de manifestarse gracias al uso de tecnologías que garantizan mejor seguimiento y monitoreo de condiciones laborales, donde las organizaciones y reguladores puedan identificar posibles infracciones laborales de manera más rápida y eficiente. Con la posibilidad de detectar irregularidades o posibles violaciones a derechos de los trabajadores, en tiempo real, y alertar a las autoridades laborales o a los departamentos encargados de Recursos Humanos.

Dichos sistemas IA pueden analizar grandes cantidades de datos, a fin de identificar el cumplimiento de las leyes laborales, desempeño empresarial y condiciones del mercado de trabajo, a fin de tomar mejores decisiones en base a la información. Contando también, con la posibilidad de resolver conflictos laborales, automatizando ciertas fases o etapas de un proceso judicial (análisis de pruebas, predicción de resultados con precedentes, control de asistencia a la negociación de los acuerdos, etc.) reduciendo costos y tiempo, haciendo un proceso más accesible y eficiente.

150

Ahora bien, la implementación progresiva de tecnologías avanzadas definitivamente, representa una de las mejores alternativas para aliviar la excesiva carga procesal que enfrentan los órganos judiciales. Pudiéndose implementar sistemas de IA para dirigir audiencias de conciliación o procesos no contenciosos, reservando participación de los jueces exclusivamente para audiencias de juzgamiento por tener mayor grado de complejidad y requerir su presencia. (Abanto & Duffoó, 2024)

V. EN BÚSQUEDA DE UNA REGULACIÓN LEGAL, EQUITATIVA Y RESPONSABLE

Hemos visto, las vastas oportunidades que ofrece el uso de las IA, sin embargo, al aún no contar con un marco regulatorio adecuado podría acarrear riesgos y desigualdades en las partes de la relación laboral. Resultando, primordial avanzar hacia una regulación que sea equitativa y responsable, con la garantía del respeto por los derechos laborales, promoviendo su uso ético. Enfoque nacional e internacional.

Siendo que, la creación de una regulación debe estar guiada siempre por una serie de principios fundamentales, a fin de asegurar su funcionamiento ético, transparente y justo, se proponen acatar los siguientes principios:

Transparencia, que garantice la claridad de los procesos automatizados, en la aplicación de los algoritmos, toma de decisiones, contratación, evaluación de rendimiento o tareas, debiendo ser comprensibles para ambas partes de la relación laboral. Considerando también que tanto trabajadores como sindicatos tengan acceso a la información sobre el uso de la IA en el lugar de trabajo.

No discriminación e igualdad de oportunidades, que garantice que los sistemas IA no perpetúen ni amplifiquen desigualdades existentes. Cuyos algoritmos utilizados para contratar, promover o evaluar el rendimiento sean diseñados prolijamente a fin de no discriminar a grupos vulnerables (mujeres, minorías étnicas o personas con discapacidades). Deben fomentarse desarrollar herramientas tecnológicas para lograr inclusión, diversidad y equidad en de las organizaciones.

Protección de la privacidad y los datos personales, que implica el procesamiento masivo de datos personales de los trabajadores, con la seria preocupación sobre su privacidad. Debiéndose asegurar que sean tratados de acuerdo con las normativas de privacidad. Los empleadores tendrán que obligatoriamente obtener el consentimiento explícito de los empleados para procesar sus datos y ser transparentes sobre las finalidades para las cuales se utilizarán.

Cada país deberá desarrollar una normativa que se adapte a sus particularidades culturales, económicas y legales, teniendo en cuenta el cumplimiento de estándares internacionales respecto a derechos laborales y protección de los trabajadores. Nuestra legislación debe abordar entonces, y de manera integral, normas sobre contratación, despido, evaluación de desempeño, y gestión de la seguridad laboral; que destaquen: Normas sobre uso de la IA en la contratación y el despido, que procuren asegurar que los sistemas automatizados a fin de que no tomen decisiones sesgadas que puedan afectar negativamente a los trabajadores, debiendo garantizar que los algoritmos sean auditados y estén libres de discriminación. Derechos de trabajadores, garantizando los derechos a ser informados sobre su uso, a fin de impugnar decisiones automatizadas, accediendo fácilmente a mecanismos de defensa legal, en caso de daño por parte de la tecnología. Capacitación y reentrenamiento, que motive la formación continua

y reentrenamiento de trabajadores que los adapte a nuevos roles producto de la transformación digital.

Los marcos regulatorios internacionales resultan fundamentales para promover la elaboración de una regulación coherente y armonizada que considere los esfuerzos que lleva a cabo la Organización Internacional del Trabajo (OIT) y la Unión Europea (UE), al establecer principios comunes en cuanto a la ética de la IA y su impacto en los trabajadores. Toda vez que, el Reglamento sobre Inteligencia Artificial elaborado por la Comisión Europea establece un conjunto de normas y principios para regularla, sobre todo en sectores de alto riesgo. Estas regulaciones proporcionarán base para que otros países las adapten a sus propias legislaciones, alineando sus políticas a los estándares internacionales (European Commission, 2021).

Resulta imperioso proponer la creación de un organismo de supervisión independiente, a fin de verificar su implementación en el lugar de trabajo, auditar sistemas de IA, garantizando transparencia y aplicando sanciones, en caso de detectar prácticas injustas o discriminatorias. Por lo que, los desarrolladores de IA tendrían que ser incentivados en diseñar tecnologías con principios éticos, durante el desarrollo de algoritmos que aseguren la inclusión de mecanismos que garanticen decisiones automatizadas justas y no discriminatorias. Siendo un gran desafío lograr que dicha regulación sea apropiada a una tecnología que avanza a una acelerada velocidad, dado que, si fuese muy rígida podría quedar obsoleta rápidamente. Siendo indispensable que sean marcos regulatorios flexibles capaces de adaptarse a los cambios sin afectar los derechos de los trabajadores.

En el año 2023, la Declaración de New Delhi, firmada por los líderes del G20 reafirmó los principios sobre la IA, enfatizando la necesidad de abordar el desarrollo, implementación y uso responsable, protección de los derechos humanos, transparencia y explicabilidad, rendición de cuentas, regulación, sesgos, entre otros aspectos asociados a riesgos, ética y seguridad de los sistemas. Lo que, en la Declaración de Cartagena y la de Montevideo se ha procurado lograr, en una armonización regulatoria en la región, acordando establecer principios comunes como: que la IA debe servir a las personas, respetar los derechos humanos y la diversidad cultural, y promover el desarrollo sostenible; e impulsan a los países firmantes a procurar la implementación de marcos de gobernanza responsables que propicien la creación de sistemas de IA seguros.

Nuestra legislación peruana, si bien, a través de la Ley N°31814 promueve el uso de la IA en favor del desarrollo económico y social del país buscando su aplicación de manera ética, sostenible, transparente y responsable, empero no logra regularla concretamente, puesto que su redacción se pierde en simples definiciones. Sí, es rescatable su Proyecto de Reglamento aprobado por R.M. N°132-2024-PCM, al establecer principios rectores: protección de la dignidad humana y datos personales, no discriminación, privacidad, ética, transparencia, sostenibilidad, replicabilidad, responsabilidad y supervisión humana. Clasificando los riesgos de los sistemas de IA según su impacto en el trato equitativo, transparencia y derechos fundamentales.

En la actualidad, existen normas nacionales, que constituirían una especie sistema de garantías mínimas de protección del trabajador: la Constitución Política del Perú (Arts. 2, 23, 59) que destacan la protección de los derechos fundamentales de los trabajadores, incluyendo la privacidad y la dignidad; STC N°2208-2017-PA/TC/Casación Laboral N°09636-2019-LIMA, respecto a derechos inespecíficos- principio de proporcionalidad; Ley de Protección de Datos, por cuanto exige una proporcionalidad adecuada, relevante y no excesiva respecto a la finalidad para la cual se recoge información personal delimitando los alcances de su tratamiento por excepción y con consentimiento de la relación laboral; la Ley de Productividad y Competitividad Laboral (LPCL), en la que el empleador goza de la facultad de dirigir, fiscalizar y sancionar a sus trabajadores, siempre dentro de los límites de razonabilidad; la Ley del Teletrabajo cuyo Reglamento prohíbe acceder a documentos y comunicaciones sin autorización, realizar grabaciones de imagen o voz sin consentimiento, excepto cuando sea necesario por la naturaleza de sus funciones; la Directiva N°01-2020-JUS/DGTAIPD, respecto a la regulación del uso de sistemas de videovigilancia en el entorno laboral, entre otros.

VI. LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL DERECHO LABORAL COMPARADO

Su regulación, ha generado oportunidades y, a la vez, desafíos en las regulaciones de diversas partes del mundo, pues, son diferentes los países y las regiones que ya se encuentran inmersos en abordar el tema vigente de su regulación, procurando adaptar a sus propias necesidades y contextos políticos, culturales y socioeconómicos, para lo cual, mantienen varios estudios de casos y

experiencias internacionales que les hacen posible identificar prácticas, lecciones e implicaciones en el mercado laboral. Así, son de destacar:

En la Unión Europea, se está llevando a cabo uno de los esfuerzos más avanzados para regularla, es así como la Comisión Europea presentó en el año 2021 una propuesta de Reglamento sobre Inteligencia Artificial que busca establecer un marco regulador que garantice seguridad, transparencia y protección de los derechos fundamentales, especialmente en sectores de alto riesgo, como el empleo. Dicho enfoque se centra en derechos laborales, categorizando las aplicaciones de IA en distintos niveles.

Considerándolo como alto riesgo, a virtud de que, afectan directamente en la toma de decisiones sobre los trabajadores (selección de personal, evaluación de desempeño y vigilancia). Exige la necesidad de que los empleados sean informados sobre el uso de algoritmos en sus evaluaciones laborales y que tengan la posibilidad de impugnar las decisiones automatizadas, estableciéndose requisitos de auditoría y supervisión que garanticen sistemas justos y no sesgos discriminatorios.

En los Estados Unidos, su uso se ha incrementado en los últimos años, con el uso de herramientas que automatizan la selección de currículums, programación de entrevistas y evaluaciones de candidatos. Su uso masivo generó preocupación por los sesgos algorítmicos y la igualdad de oportunidades. Amazon, en el año 2018 reveló que encontró que su sistema de IA para la contratación tenía sesgos de género, y que, su algoritmo favorecía a los hombres sobre las mujeres, por haberlo entrenado utilizando datos históricos de contrataciones predominantemente masculinas, siendo necesaria una auditoría y ajuste constante para evitar dicha perpetuación de sesgos. Amazon abandonó dicho sistema automatizado y comenzó a explorar otros enfoques más inclusivos y menos propensos a sesgos. Así, los marcos regulatorios como la Equal Employment Opportunity Commission (EEOC), podrían ser una vía para implementar reglas que aseguren que las herramientas de IA utilizadas en la contratación sean justas, transparentes y éticamente responsables.

China, en cuanto a su uso para la evaluación del desempeño, consideró utilizarlo en el sector tecnológico, las empresas Alibaba y Tencent los implementan para monitorear y evaluar el desempeño de sus empleados. Recopilando datos sobre los trabajadores, incluyendo su productividad, interacciones con

compañeros de trabajo y comportamientos dentro y fuera del horario laboral. Los que no solo sirven para evaluar el rendimiento laboral, y también monitorear presencia, puntualidad y satisfacción emocional de los empleados. Alibaba, ha logrado rastrear horas exactas de trabajo, descansos, comunicación con colegas y desplazamientos, a fin de optimizar productividad. Empero, aquello también genera preocupaciones sobre afectación a la privacidad y derechos laborales de los trabajadores, pues, dicha vigilancia masiva afectaría principios éticos por invadir su privacidad personal y crear un entorno de trabajo excesivamente controlado y opresivo. Resultando primordial encontrar un equilibrio entre la optimización de la productividad y la protección de los derechos fundamentales de los empleados, como la privacidad y la libertad personal. Donde las políticas laborales tendrán que adaptarse para garantizar que el uso de la IA en el monitoreo no pueda afectar el bienestar emocional y psicológico.

Japón, lo utiliza en la capacitación laboral, debido a su liderazgo en tecnología y automatización, está implementando diversas estrategias, toda vez que el envejecimiento de su población y la escasez de mano de obra le ha hecho apostar por mejorar la capacitación y reconversión profesional de sus trabajadores. Así, ha establecido varias iniciativas de reentrenamiento y educación tecnológica a fin de prepararlos en nuevos empleos. El programa AIST (Advanced Industrial Science and Technology) entrena a los trabajadores en habilidades de IA, robótica y automatización, para que puedan adaptarse a los cambios en el mercado laboral impulsados por la tecnología.

Propuestas de ley de países latinoamericanos que se orientan hacia la adopción de un enfoque basado en riesgos, en consonancia con el modelo europeo

Tal es el caso de Argentina, con la propuesta de Ley 2505-D-2023, que introduce un marco que clasifica los sistemas de IA en categorías de riesgo, desde inaceptable hasta insignificante, y establece prohibiciones y evaluaciones de impacto en función del riesgo. Brasil, en su Proyecto de Ley 2338/2023 también utiliza un enfoque basado en riesgos, exigiendo evaluaciones de impacto para sistemas de alto riesgo, como lo exige la Ley de IA de la UE. A su vez, Chile con su Proyecto de Ley N°16821-19 de 2024 establece criterios de riesgo para prohibir sistemas de IA inaceptables y regula sistemas de alto riesgo.

Además, estos países han previsto la creación de instituciones específicas para su supervisión, Argentina, con el Proyecto de Ley 3900-D-2024 propone la creación del Observatorio Federal de Inteligencia Artificial para monitorear el desarrollo y uso de esta tecnología. Brasil, ya aprobó en su Plan de Inteligencia Artificial 2024-2028 la creación del Centro Nacional de Transparencia Algorítmica e IA Confiable y del Observatorio Brasileiro de IA (OBIA), para monitorear su desarrollo y uso en el país. Chile, a su vez, busca crear la Comisión Nacional de Inteligencia Artificial, a fin de calificar el riesgo de cada uno de los sistemas de Inteligencia Artificial, para autorizar su desarrollo, distribución, comercialización y utilización, y proponer mejoras a su regulación. México, con su propuesta de Ley para la Regulación Ética de la Inteligencia Artificial establece la creación del Consejo Mexicano de Ética en IA y Robótica (CMETIAR), que garantice sus prácticas éticas. Costa Rica, con la Ley que regula la Inteligencia Artificial contempla una entidad para la supervisión, aunque aún no están definidos todos los detalles de su estructura y funcionamiento.

Dentro de los países interesados por aplicar regulaciones sobre protección de datos y privacidad, Brasil aplica la Ley General de Protección de Datos (LGPD) y ha suspendido temporalmente el uso de datos personales para entrenar los modelos de IA de Meta. México, aplica la Ley Federal de Protección de Datos Personales, debiendo actualizarla para incluir disposiciones centradas en IA. Y, Argentina, mediante el Proyecto de Ley 2505-D-2023, incluye nuevas disposiciones sobre la protección de datos personales en los sistemas de IA. No obstante, ninguno aborda exhaustivamente el cómo supervisaría y velaría por su cumplimiento, encontrándose aún en proceso de evolución.

VII. CONCLUSIONES

La regulación de la Inteligencia Artificial debe mitigar sesgos, promocionando la justicia y transparencia en todas las decisiones. La creación de los marcos jurídicos deberá asegurar que sea utilizada de manera justa y transparente.

La Inteligencia Artificial se ha desarrollado en un camino largo con periodos de esplendor y otros de resiliencia, empero desde su concepción es visible los impresionantes logros que ha ido desarrollando, y que aún continúa. Por ello, aunque sus avances puedan ser pocos o muchos, todavía mantienen desafíos importantes, aspectos éticos relevantes, en cuanto a su regulación y la existencia

de un sistema de IA que sea verdaderamente autónomo y confiable. A medida que la tecnología avance, resultará esencial garantizar su desarrollo y aplicación responsable, para el beneficio de la sociedad en su conjunto.

Tanto las oportunidades como los desafíos que ofrece la IA para el ámbito laboral, nos invitan a reflexionar la mejor manera de optimizar la productividad y mejorar las condiciones de trabajo, planteando cuestiones legales y éticas significativas, por lo que la creación de un marco regulatorio justo y equitativo es clave para maximizar sus beneficios, minimizando riesgos.

Las oportunidades y desafíos de la inteligencia artificial en el derecho laboral, coadyuvan en la creación de nuevos roles y requerimientos, para mejorar la eficiencia productiva. Por lo que, debe tenerse siempre presente los aspectos éticos y sociales de las diversas organizaciones involucradas. Dado que, a futuro la IA seguirá siendo una herramienta clave que redefinirá en gran medida la manera como trabajamos, requiriendo una adaptación constante.

Conforme las tecnologías de IA se desarrollen, transformarán el mercado de trabajo, por lo que, los marcos legales deben evolucionar, y abordar aspectos relacionados a la protección de derechos laborales, responsabilidad legal, sesgos, privacidad, ética, entre otros. Periódicamente, legisladores, empresas y trabajadores deberán trabajar en conjunto para crear y modificar de acuerdo a necesidades, el entorno de implementación de la IA que sea justa, equitativa y respetuosa de los derechos humanos.

REFERENCIAS

- Abanto, C., & Duffoó, D. (06 de Junio de 2024). *Inteligencia artificial y proceso laboral: experiencias comparadas y su viabilidad de aplicación en el Perú*. Obtenido de <https://lpderecho.pe/inteligencia-artificial-proceso-laboral-experiencias-comparadas-viabilidad-aplicacion-peru/>
- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2019). Automation and new tasks: How technology displaces and reinstates labor. *Journal of Economic Perspectives*, 2(33), 3-30.
- Amador, L. (1996). *Inteligencia artificial y sistemas expertos*. Córdoba: Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales de la Universidad de Córdoba.

Asimov, I. (1942). Círculo vicioso - Runaround. *Astounding Science Fiction*.

Asúa, C. (22 de Febrero de 2025). *Este supermercado cobra 12 euros solo por entrar a su tienda: así es la prueba piloto que pretende eliminar a los trabajadores*. Obtenido de Infobae: <https://www.infobae.com/espana/2025/02/22/este-supermercado-cobra-12-euros-solo-por-entrar-a-su-tienda-asi-es-la-prueba-piloto-que-pretende-eliminar-a-los-trabajadores/>

Bocîi, L., & Ursua, N. (November de 2023). La inteligencia artificial y el impacto en el mundo laboral inteligente. *Eikasía Revista de Filosofía*, 247-270. doi:<http://dx.doi.org/10.57027/eikasía.118.744>

Briggs, J., & Kodnani, D. (2023). *The potentially large effects of Artificial Intelligence on Economic Growth*. Goldman Sachs.

Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2014). *The second machine age: Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*. Norton & Company.

Cárdenas, R. (2021). ¿Jueces robots? Inteligencia artificial y derecho. *Revista Justicia y Derecho*, 4(2), 2-14.

Comisión Europea. (2018). *Inteligencia artificial para Europa*. Bruselas: Parlamento Europeo.

Comisión Europea. (2024). *Nuevas normas sobre la inteligencia artificial: preguntas y respuestas*. Obtenido de https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/QANDA_21_1683

Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia. (Diciembre de 2018). *European ethical Charter on the use of Artificial Intelligence in judicial systems and their environment*. Obtenido de <https://rm.coe.int/ethicalcharter-en-for-publication-4-december-2018/16808f699c>

Corvalan, 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(I), 309-310.

Echandía, D. (2017). *Teoría General del Proceso. Aplicable a toda clase de procesos*. (2° Reimpresión ed.). Buenos Aires: Universidad.

Estevez, E., Linares, S., & Fillottrani, P. (2020). *PROMETEA: Transformando la administración de justicia con herramientas de inteligencia artificial*. Es-

- tados Unidos: Banco Interamericano de Desarrollo. Obtenido de <https://publications.iadb.org/es/prometea-transformando-la-administracion-de-justicia-con-herramientas-de-inteligencia-artificial>
- European Commission. (2016). General Data Protection Regulation (GDPR). *Official Journal of the European Union*.
- European Commission. (2021). Proposal for a Regulation of the European Parliament and of the Council on Artificial Intelligence., (pág. 206).
- Gómez, J. (2022). Inteligencia Artificial. *Cuestiones Constitucionales*, 93-119. doi:DOI: <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2022.46.17049>
- Graham, M. (2019). Transparency in AI: The Importance of Explainable Algorithms in the Workplace. *Journal of Ethics and Technology*, 34(2), 100-112.
- IBM. (20 de Marzo de 2024). *IBM: empresas de Latinoamérica aceleraron el uso de Inteligencia Artificial en 67%*. Obtenido de <https://latam.newsroom.ibm.com/2024-03-20-IBM-empresas-de-Latinoamerica-aceleraron-el-uso-de-Inteligencia-Artificial-en-67>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). *Siri, Siri, in My hand: Who's the Fairest in the land? on the interpretations, illustrations, and Implications of Artificial Intelligence*. Business Horizons.
- Loayza, S. (Setiembre de 2024). Impacto de la inteligencia artificial en el proceso laboral peruano. *Laborem*, 23(30), 251-279. doi:<https://doi.org/10.56932/laborem.23.30.9>
- Martín, F. (2021). Modelos de aplicación de Inteligencia Artificial en justicia: asistencial o predictiva versus decisoria. En S. Barona, *Justicia algorítmica y neuroderecho. Una mirada multidisciplinar*. Valencia: Tirant le Blanch.
- Martínez, L. (2022). Peligrosidad, algoritmos y due process: el caso State vs. Loomis. *Revista de Derecho Penal y Criminología*(20), 485-502. doi:<https://doi.org/10.5944/rdpc.20.2018.26484>
- McCarthy, J. (2006). *The idea of artificial intelligence. In computers and thought*. MIT Press.
- McCarthy, J., Minsky, M., Rochester, N., & Shannon, C. (1956). *A Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. Dartmouth College.

- McKinsey. (2020). *QuantumBlack*. Obtenido de <https://www.mckinsey.com/capabilities/quantumblack/our-insights/an-executives%20guide-to-ai>
- McKinsey, & Company. (2020). *The future of work: A journey to 2022 and beyond*. McKinsey Global Institute.
- Minsky, M., & Papert, S. (1927). *Perceptrons: An introduction to Computational Geometry*. Massachusetts: MIT Press. Obtenido de <https://archive.org/details/perceptronsintro00mins/page/n3/mode/2up>
- Morales, A. (2021). El impacto de la inteligencia artificial en el Derecho. *Revista Advocatus, Revista de Derecho de la Universidad de Lima*, 39-71.
- Muñoz, A. (2020). *El impacto de la inteligencia artificial en el proceso penal*. España: Universidad de Extremadura - Servicio de Publicaciones.
- National Geographic. (29 de December de 2022). *Breve historia de la Inteligencia Artificial*. Obtenido de www.nationalgeographic.com.es. https://www.nationalgeographic.com.es/ciencia/breve-historia-de-la-inteligencia-artificial_19310
- Nieva, J. (2018). *Inteligencia Artificial y Proceso Judicial*. Madrid: Marcial Pons.
- O'Neil, C. (2016). *Weapons of math destruction: How big data increases inequality and threatens democracy*. Crow Publishing Group.
- RAE. (2023). *Real Academia de la Lengua Española*. Obtenido de <https://dle.rae.es/inteligencia?m=form#2DxmhCT>
- Roa, M., Sanabria-Moyano, J., & Dinás-Hurtado, K. (2022). Uso del Algoritmo COMPAS en el proceso penal y los riesgos a los derechos humanos. *Revista Brasileira de Direito Processual Penal*, 8(1), 275-310. Obtenido de <https://doi.org/10.22197/rbdpp.v8i1.615>
- Russell, J., & Norvig, P. (2004). *Inteligencia Artificial Un Enfoque Moderno*. Madrid: Segunda Edición S.A.
- Russell, J., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.
- Russell, J., Norvig, P., Manuel, J., Joyanes, L., & AI, E. (2011). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno*. D.L.: Pearson Educación.

- Searle, J. (1980). Brains and Programs. (Cambridge University Press, Ed.) *Behavioral and Brain Sciences*, 3, 417-457.
- Susskind, R. (1989). *Expert Systems in Law*. Estados Unidos: Oxford University Press.
- Troncoso, A. (Enero-Abril de 2022). Inteligencia Artificial: pasado, presente y futuro. *Encuentros Multidisciplinarios*(70), 1-12. Obtenido de https://repositorio.uam.es/bitstream/handle/10486/702739/EM_70_16.pdf?sequence=2
- Turing, A. (October de 1950). Computing Machinery and Intelligence. *Mind*, LIX(236), 433-460.
- Wakefield, J. (2016). *BBC News*. Obtenido de <https://www.bbc.com/news/technology-37727387>