

La inteligencia artificial y los derechos humanos. Una carrera tecnológica entre Estados Unidos, China y la Unión Europea*

*Artificial intelligence and human rights. A technological
race between the United States, China and the European
Union*

Marcos Cruz González**

RESUMEN

En el presente trabajo se aborda el tema de la inteligencia artificial (IA), como un tema de suma relevancia para la humanidad debido a las implicaciones que tiene en todos los ámbitos de nuestra vida, al grado que países como Estados Unidos, China e incluso Europa han impulsado su desarrollo para afianzar su influencia y poder en el mundo, además se destaca que para lograr dicho fin, se ha relegado en un segundo plano la regulación de la IA; postura que consideramos riesgosa e irresponsable, porque, entre otras consecuencias, coloca en una situación vulnerable a la sociedad, así como sus derechos básicos.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia Artificial, Derechos Humanos, Carrera Tecnológica.

ABSTRACT

This paper addresses the issue of artificial intelligence (AI), as a topic of great relevance for humanity due to the implications it has in all areas of our lives, to the extent that countries such as the United States, China and even Europe have promoted its development to strengthen their influence and power in the world, it is also noted that to achieve this goal, the regulation of AI has been relegated to the background; a position that we consider risky and irresponsible, because, among other consequences, it places society in a vulnerable situation, as well as its basic rights.

KEYWORDS

Artificial Intelligence, Human Rights, Technological Race.

*Artículo de investigación

**Doctor en derecho por la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla, docente-investigador en el Complejo Regional Mixteca de la BUAP. Autor y coautor de algunos libros y artículos científicos, en el área del derecho, sobre temas como: el impacto jurídico y económico del T-Mec; derechos humanos; derechos fundamentales ilnominados; bioderecho, derecho a intentar tratamientos experimentales (Right to Rry); voluntad anticipada; donación de órganos a través del consentimiento presunto; e inteligencia artificial (marcos.cruzg@correo.buap.mx). <https://orcid.org/0009-0007-5933-475X>.

SUMARIO

1. Introducción
2. Definición y clasificación de la inteligencia artificial
3. Los riesgos de la inteligencia artificial y los niveles de su regulación
4. La carrera por el desarrollo de la IA y las estrategias de Estados Unidos, China y Europa
5. Ejemplos de derechos humanos vulnerados por la escasa regulación de la IA
6. Conclusiones
7. Referencias bibliográficas

1. INTRODUCCIÓN

El presente artículo tiene como objetivo general abordar la compleja disyuntiva que existe entre el desarrollo de la inteligencia artificial y su regulación frente a dos factores; el primero es la violación de los derechos humanos, y el segundo la carrera existente entre Estados Unidos, China y Europa. Esta serie de factores y elementos que confluyen crean una complejidad en torno a nuestro objeto de estudio, pues no es un secreto que quien logre ganar esta carrera tecnológica logrará obtener una hegemonía sobre el resto del mundo, por lo que frente a dicho planteamiento, los tres principales participantes en dicha contienda asumen diversas estrategias, las cuales no siempre toman como referente a los derechos humanos, por lo que para describir y explicar el desarrollo y regulación de la inteligencia artificial por dichos países y el impacto en los derechos humanos de los ciudadanos, hicimos uso del método analítico, deductivo, inductivo, analógico-comparativo y sistemático, entre otros métodos, por lo que la presente investigación es del tipo documental y se conforma de cuatro segmentos.

En la primera parte del presente trabajo establecemos la definición de la inteligencia artificial y su clasificación, posteriormente definimos y clasificamos a los derechos humanos, con el fin de contar con un marco conceptual sólido que nos permita abordar la evolución que ha tenido la inteligencia artificial, así como los riesgos generales que conlleva la misma, para lo cual contrastamos estos riesgos con los niveles de regulación de la IA; de manera que en los últimos apartados del presente trabajo describimos la carrera tecnológica que tiene lugar entre los países que buscan el dominio de nuestro objeto de estudio, así como la postura asumida por cada uno de ellos frente a su regulación, la cual, cabe señalar, recientemente ha sido considerada por los países que compiten por su desarrollo como un obstáculo que frena el progreso y evolución de la IA, por lo que en la parte final hacemos énfasis en la violación de algunos derechos humanos que elegimos para ilustrar la postura imprudente que privilegia el desarrollo tecnológico sobre el ámbito regulatorio, y, por último, establecimos nuestras conclusiones.

2. DEFINICIÓN Y CLASIFICACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Dado que en el presente trabajo de investigación se analiza a la inteligencia artificial, (en lo subsecuente IA), es menester abordar la definición y clasificación de nuestro objeto de estudio para sentar las bases necesarias que nos permitirán avanzar sin tropiezos en nuestra labor académica. Así las cosas y sin importar que existe una amplia gama de definiciones y conceptos en torno a la misma, comenzaremos por establecer lo que debemos entender por dicha tecnología, y cómo se clasifica la misma, para lo cual recurriremos a algunos autores especializados en el tema, organismos internacionales y ciertas regulaciones que han surgido para pretender regular a nuestro tema de estudio.

2.1. Definición de la inteligencia artificial (IA)

Como primer acercamiento a nuestro tema, tenemos que para el autor Norman Acevedo, la inteligencia artificial (IA) es:

"... La habilidad de una máquina o programa de imitar capacidades lógicas de los seres humanos como razonamiento, creatividad y organización, que permite mediante interacción con su entorno e información disponible, su relacionamiento con la información a su alcance para la resolución de problemas orientados a un fin específico, que obedece a una orden externa"¹.

En ese mismo tenor, para el autor McCarthy es:

"La ciencia e ingeniería de hacer máquinas inteligentes, especialmente programas informáticos inteligentes. Se relaciona con la tarea similar de usar equipos para comprender la inteligencia humana, pero la IA no tiene que ajustarse a los métodos biológicos observables"².

Ahora bien, por lo que respecta a las Naciones Unidas, la misma considera a nuestro objeto de estudio de la siguiente manera:

"... Un campo dentro de la informática que tiene como objetivo desarrollar máquinas y sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como percepción, interacción con el lenguaje o resolución de problemas. La IA se basa en algoritmos, que se traducen en código informático, que contiene instrucciones para el análisis rápido y la transformación de datos en conclusiones, información u otros resultados"³.

¹ Norman Acevedo, Eduardo, "La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios". En *Revista Panorama*, Colombia, vol. 17, no. 32, 2023, p. 4.

² McCarthy, John, "What is Artificial Intelligence?". En *Computer Science Department Stanford*, California, Estados Unidos, 2007, p. 7. El texto original a la letra reza: "It is the science and engineering of making intelligent machines, especially intelligent computer programs. It is related to the similar task of using computers to understand human intelligence, but AI does not have to confine itself to methods that are biologically observable".

³ Naciones Unidas, El poder de la Inteligencia Artificial y sus desafíos en el marco de las Naciones Unidas. En *Naciones Unidas*, 2023 [en línea].

Siendo importante señalar que el Parlamento Europeo la define como:

"... La inteligencia artificial es la habilidad de una máquina de presentar las mismas capacidades que los seres humanos, como el razonamiento, el aprendizaje, la creatividad y la capacidad de planear"⁴.

En este mismo orden de ideas, el Reglamento de la Unión Europea considera a la IA de la siguiente manera:

"Un sistema basado en una máquina que está diseñado para funcionar con distintos niveles de autonomía y que puede mostrar capacidad de adaptación tras el despliegue, y que, para objetivos explícitos o implícitos, infiere de la información de entrada que recibe la manera de generar resultados de salida, como predicciones, contenidos, recomendaciones o decisiones, que pueden influir en entornos físicos o virtuales"⁵.

2.1.2. Clasificación de la inteligencia artificial

Hasta el momento solo hemos abordado algunas de las múltiples y diversas definiciones en torno a la inteligencia artificial que hemos considerado más explícitas y adecuadas para llevar a cabo nuestra investigación; sin embargo, nuestro tema de estudio también puede clasificarse de diversas formas de acuerdo a diferentes criterios.

Así, por ejemplo, para la Unión Europea, la inteligencia artificial puede clasificarse básicamente en dos tipos: inteligencia de software e inteligencia artificial integrada, las cuales definen como: "Software: asistentes virtuales, software de análisis de imágenes, motores de búsqueda, sistemas de reconocimiento de voz y rostro"⁶ e "Inteligencia artificial integrada: robots, drones, vehículos autónomos, Internet de las Cosas"⁷.

Por otra parte, de conformidad con la Organización Internacional de Normalización (ISO), la inteligencia artificial abarca un espectro diverso de capacidades, que pueden clasificarse a grandes rasgos en dos categorías: IA fuerte e IA débil. La IA débil, a menudo denominada inteligencia artificial estrecha (IAE) o IA estrecha, engloba sistemas elaborados minuciosamente para destacar en tareas específicas dentro de unos parámetros bien definidos, en otras palabras estos sistemas operan dentro de un alcance limitado, y carecen de la capacidad de inteligencia general. Cabe resaltar que la IA débil, a menudo denominada inteligencia artificial estrecha (IAE) o IA estrecha, engloba sistemas elaborados minuciosamente para destacar en tareas específicas dentro de unos parámetros bien definidos. Algunos ejemplos de IA débil son las fulgurantes

⁴ Temas, ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? En *Parlamento Europeo* [en línea].

⁵ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), artículo 3, apartado 1, publicado en el DOUE, no. 1689, 12 de julio de 2024, p. 46.

⁶ Temas, Ob. Cit., nota 4.

⁷ Ídem.

respuestas de Siri y Alexa, hasta la destreza de IBM Watson en el cálculo de datos y la navegación fluida de los automóviles autónomos⁸.

La IA fuerte, por otra parte, también conocida como IA general, aspira a desarrollar sistemas capaces de abordar una amplia gama de tareas con un nivel de competencia satisfactorio para los estándares humanos. A diferencia de sus homólogos de IA estrecha, los sistemas de IA fuerte aspiran a poseer una forma de inteligencia general, que les permita adaptarse, aprender y aplicar conocimientos en diversos ámbitos. La IA fuerte es puramente especulativa, sin ejemplos prácticos en uso hoy en día, lo que no significa que los investigadores de IA no ocupen su tiempo explorando su posible desarrollo. En particular, se saca partido de la IA fuerte al investigar la inteligencia general artificial (IAG) y desarrollar máquinas inteligentes y algoritmos de redes sociales⁹.

En síntesis podemos decir que la IA fuerte, la cual también es conocida como inteligencia artificial general (IAG), tiene como fin adaptarse, aprender y aplicar conocimientos en diversos ámbitos; mientras que la IA débil, también conocida como inteligencia artificial estrecha (IAE) o IA estrecha, tiene como objetivo destacar en tareas específicas dentro de unos parámetros bien definidos¹⁰.

Mientras que desde una perspectiva más técnica, podemos distinguir dos tipos de IA: la primera basada en conocimiento y la segunda basada en datos.

La IA basada en el conocimiento, empezó a desarrollarse a finales de los años setenta, e intenta recrear el conocimiento humano mediante modelos informáticos; es decir, esta IA, a través de modelos conceptuales, ontologías, estrategias de razonamiento automatizado, técnicas heurísticas de resolución de problemas y aprendizaje profundo que utilizan los individuos para resolver problemas o responder consultas, pretende, mediante un dominio concreto de especialización y lenguajes de representación basados en la lógica matemática, arrojar una serie de resultados¹¹.

En cambio, la IA basada en datos empezó a desarrollarse principalmente a partir del siglo XXI, y tiene lugar a partir del análisis de un número considerable de datos que son procesados a través de algoritmos estadísticos de aprendizaje, como por ejemplo algoritmos de aprendizaje profundo, lo que permite extraer patrones en dichos datos que posteriormente son usados para resolver problemas, esta solución es construida con base en los patrones extraídos; por lo tanto, este tipo de IA requiere de una cantidad muy grande de datos de entrenamiento, así como equipos de cómputo de altas prestaciones para poder funcionar, sin mencionar que los propios datos de entrenamiento tienen que ser de alta calidad para que la obtención de buenos resultados¹².

Ahora bien, respecto a su utilidad y practicidad, podemos decir entonces que:

"La IA basada en conocimiento ha demostrado ser muy eficiente en tareas que requieren razonamiento o planificación, mientras que la IA basada en da-

35

⁸ Cfr. ISO, ¿Qué es la inteligencia artificial? En ISO [en línea].

⁹ Cfr. Ídem.

¹⁰ Cfr. Ídem.

¹¹ Cfr. López de Mántaras, Ramón y Brunet Crosa, Pere, "¿Qué es la inteligencia artificial?". En *Papeles de Relaciones Económicas y Cambio Global*, España, no. 164, 2003, p.13.

¹² Cfr. Ibidem, pp.13 y 14.

tos funciona mejor en tareas que, en lugar de razonamiento o planificación, requieren sobre todo detectar patrones estadísticos como por ejemplo el procesamiento de imágenes o lenguaje"¹³.

2.2. Definición y clasificación de los derechos humanos

Dado que consideramos que cualquier esfuerzo por desarrollar o aplicar la IA se debe ceñir a los derechos básicos que posee la humanidad, y además porque en el ámbito internacional tales derechos encuentran aceptación y protección a través de la Declaración Universal de los Derechos Humanos de 1948, a continuación se abordarán una serie de definiciones en torno a los derechos humanos, así como su clasificación de conformidad con los diversos criterios legales y doctrinarios.

2.2.1. Definición de los derechos humanos

Al igual que nuestro objeto de estudio, la IA, existen diversas definiciones sobre los derechos humanos, por lo que tan solo recogeremos la que nos brindan algunos expertos en el tema, así como la que nos proporciona la Organización de las Naciones Unidas para contar con un marco conceptual sólido.

Así las cosas, Jorge Carpizo considera que:

"... Las definiciones de derechos humanos son infinitas, y que muchas enfatizan que estos son aquellos derechos que la propia persona posee por su propia naturaleza y dignidad, son aquellos que le son inherentes y no son una concesión de la comunidad política; que son lo que concretan en cada momento histórico las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, los cuales deben ser reconocidos positivamente por el orden jurídico nacional e internacional..."¹⁴.

Mientras que para Luigi Ferrajoli los derechos humanos son:

"Los derechos primarios de las personas y conciernen indistintamente a todos los seres humanos, como, por ejemplo (conforme a la Constitución italiana), el derecho a la vida y a la integridad de la persona, la libertad personal, la libertad de conciencia y de manifestación del pensamiento, el derecho a la salud y a la educación y las garantías penales y procesales..."¹⁵.

Posteriormente, tenemos que para Ernesto Garzón Valdés los derechos humanos se reconocen debido a que protegen bienes básicos y eso es lo que permite diferenciar a un derecho humano de un derecho de otro tipo, en este sentido un derecho humano es aquel que resulta necesario para la realización de cualquier plan de vida; es decir, que es indispensable para que el individuo pueda actuar como un agente moral autónomo,

¹³ Ibídem, p.14.

¹⁴ Carpizo, Jorge "Los Derechos Humanos: Naturaleza, Denominación Y Características". En *Revista Mexicana de Cuestiones Constitucionales*, ed. Instituto de Investigaciones Unam, no. 25, México, julio-diciembre 2011, p.13.

¹⁵ Ferrajoli, Luigi, *Derechos y Garantías, la Ley del más Débil*, Madrid, España, 4ª ed., Ed. Trota, 2004, p.40.

aunque no sea reconocido como derecho humano por la constitución de algún país o por los tratados internacionales¹⁶.

No obstante, para Miguel Carbonell, los derechos humanos son una categoría más amplia, y que, en la práctica, se suele utilizar con menos rigor jurídico que la de derechos fundamentales. Muchas veces se hace referencia a los derechos humanos como expectativas que no están previstas de forma clara en alguna norma jurídica, con el objeto de señalar lo que a algunas personas les puede parecer una actuación indebida de las autoridades¹⁷.

Hasta aquí, hemos abordado algunas definiciones y conceptos del tema que nos ocupa a través de algunos estudiosos en el tema; sin embargo, no podemos pasar por alto aquellas definiciones que nos da la propia Organización de las Naciones Unidas, la cual señala que:

"Los derechos humanos son derechos inherentes a todos los seres humanos, sin distinción alguna de raza, sexo, nacionalidad, origen étnico, lengua, religión o cualquier otra condición. Entre los derechos humanos se incluyen el derecho a la vida y a la libertad; a no estar sometido ni a esclavitud ni a torturas; a la libertad de opinión y de expresión; a la educación y al trabajo, entre otros muchos. Estos derechos corresponden a todas las personas, sin discriminación alguna"¹⁸.

2.2.2. Clasificación de los derechos humanos

Se ha considerado que los derechos humanos obedecen a un tiempo y contexto, y por ello se les ha clasificado en generaciones de derechos humanos, dentro de las cuales podemos citar los siguientes: Derechos de primera generación (civiles y políticos); Derechos de segunda generación (económicos, sociales y culturales), y Derechos de tercera generación (colectivos, de la solidaridad o de la fraternidad)¹⁹.

A continuación pasaremos a describir brevemente cada uno de estos para una mejor comprensión.

A) Derechos de primera generación (civiles y políticos): estos derechos son los más antiguos en su desarrollo normativo, son los derechos que corresponden al individuo frente al estado o ante cualquier autoridad, como características de estos podemos

¹⁶ Cfr. Ernesto Garzón Valdés, *Derecho, Ética y Política*, ed. Centro de Estudios Constitucionales, Madrid, España, 1993, p. 531.

¹⁷ Carbonell, Miguel, *Derecho Procesal de los Derechos Humanos*, México, ed. Ubijus, colección 3, 2014, p. 17.

¹⁸ Naciones Unidas, Paz, dignidad e igualdad, en un planeta sano, ¿Que son los derechos humanos? En *Naciones Unidas* [en línea].

¹⁹ Cfr. Molineros Hassan, Viridiana, *Notas sobre Constitución, Organización del Estado y Derechos Humanos*, Barranquilla, Colombia, 2ª ed., Ed. Universidad del Norte, 2011, p. 77. De acuerdo a la Comisión Nacional de los Humanos en México en la primera generación fueron agrupados los derechos civiles y políticos, en la segunda generación los derechos económicos, sociales y culturales y en la tercera generación se agruparon los que corresponden a grupos de personas o colectividades que comparten intereses comunes; sin embargo, actualmente es mayormente aceptado clasificar los derechos humanos únicamente en civiles, económicos, sociales, culturales y ambientales. Véase: CNDH México, Comisión Nacional de Derechos Humanos. En *CNDH México* [en línea].

señalar que imponen al Estado el deber de respetarlos y solo pueden ser limitados bajo condiciones previstas en nuestra propia constitución, así las cosas tales derechos implican respeto y no impedimento. Todo ser humano en general es titular de los derechos civiles y todo ciudadano es titular de los derechos políticos. Su reclamo corresponde al propio individuo²⁰.

B) Derechos de segunda generación (económicos, sociales y culturales): son derechos de contenido social para procurar las mejores condiciones de vida, como características de estos tenemos que se amplía la esfera de responsabilidad del Estado, imponiéndole un deber hacer positivo que consiste en satisfacción de necesidades y prestación de servicios, el titular de tales derechos resulta ser el propio individuo en comunidad que se asocia para su defensa, su reclamo es mediato e indirecto, pues está condicionado a las posibilidades económicas de los Estados. Son legítimas aspiraciones de la sociedad²¹.

C) Derechos de tercera generación (colectivos, de la solidaridad o de la fraternidad.): surgen como respuesta a la necesidad de colaboración entre las naciones. Se forman con los llamados derechos de solidaridad, de ahí que también se les llame derechos de los pueblos o derechos de solidaridad. Estos derechos pertenecen a grupos imprecisos de personas que tienen un interés colectivo en común, además de que requieren para su cumplimiento de prestaciones positivas (hacer, dar) y negativas (no hacer) tanto de un Estado como de toda la comunidad internacional²².

D) Derechos de cuarta generación: el siglo XXI, ha traído consigo el desarrollo de las nuevas tecnologías de la información, fortaleciendo la postura de una cuarta generación de derechos humanos, y a la necesidad inédita de asegurar a todos los individuos el acceso a dichas Tecnologías de Información y Comunicación (TICs). Esta cuarta generación de derechos humanos fomentan el flujo e intercambio de información, alientan la transferencia de conocimientos y estimulan la innovación y formación de capital humano con el objetivo de que la sociedad elimine las diferencias socioeconómicas existentes y evite la aparición de nuevas formas de exclusión²³.

A mayor abundamiento, en la literatura jurídica de los últimos años se ha hablado de un nuevo conjunto de derechos relacionados con la sociedad de la información que

²⁰ Cfr. Aguilar Cuevas, Magdalena, "Las Tres Generaciones de los Derechos Humanos". En *Derechos Humanos Órgano Informativo de la Comisión de Derechos Humanos del estado de México*, Ed. López Máñez, S.A. de C.V., México, año 6, no. 30, marzo- abril 1998, p.94. Como ejemplos de los derechos de primera generación podemos nombrar la vida, Libertad, seguridad, integridad física y moral, propiedad privada, intimidad personal y familiar, inviolabilidad del domicilio y de correspondencia, libertades espirituales, de tránsito, derecho a la defensa y al debido proceso, libertad de pensamiento y de opinión. Véase: Molinares Hassan, Ob. Cit., nota 19, p. 83.

²¹ Cfr. Aguilar Cuevas, Magdalena, Ob. Cit., nota 20, p. 96. Como ejemplos de los derechos de segunda generación se encuentran: el derecho al trabajo en condiciones justas, equitativas y satisfactorias; derechos sindicales (asociación, huelga, negociación colectiva); derecho a la seguridad social; derecho a la salud, a la alimentación, a la educación, a la calidad de vida, entre otros. Véase: Molinares Hassan, Ob. Cit., nota 19, p.88.

²² Aguilar Cuevas, Magdalena, Ob. Cit., nota 20, p. 98. Como ejemplos de los derechos de tercera generación tenemos el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado, derecho a la paz, derecho al desarrollo, derecho al patrimonio común de la humanidad, derecho a la coexistencia pacífica, derecho a la cooperación internacional y regional, etcétera. Véase: Molinares Hassan, Viridiana, Ob. Cit. nota 19, p.90.

²³ Cfr. Ídem

configuran esta denominada cuarta generación de derechos humanos que podemos sintetizar en dos tipos: A) derechos que ya han logrado el reconocimiento en muchos países, como la libertad de expresión, el derecho a la protección de los datos delicados, a la privacidad, al secreto de las comunicaciones, entre otros; y, B) otros derechos que recién están naciendo, como los derechos digitales, y dentro de estos los propios derechos de los cibernautas, entre otros²⁴.

3. LOS RIESGOS DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LOS NIVELES DE SU REGULACIÓN

En el presente apartado abordaremos algunos de los riesgos y los niveles de regulación de la IA identificados por la Organización de las Naciones Unidas, en la inteligencia que en ambos casos (riesgos y niveles de regulación) los derechos humanos resultan ser una pieza fundamental, ya que a través de los mismos podemos identificar más fácilmente los alcances de dichos riesgos, y al mismo tiempo considerar los niveles de regulación que se deben aplicar con el objetivo de construir un marco jurídico *ad hoc* a las necesidades de la sociedad y al desarrollo de esta nueva tecnología como veremos enseguida.

De acuerdo al Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos, tanto víctimas como expertos en el tema han alertado, desde hace ya algún tiempo, sobre los riesgos implícitos de la IA, alerta que no ha sido atendida con determinación y rapidez, ni por los desarrolladores de IA, ni por los legisladores de los diversos gobiernos, no obstante que la generación y aplicación de tales medidas resulta ser un tema inaplazable por los gobiernos de los Estados; sin embargo, considera que la Organización de las Naciones Unidas (ONU) podría jugar un papel importante a la hora de buscar la regulación de nuestro tema de estudio, ya que a través de dicho organismo internacional se puede convocar a los actores clave y asesorarlos sobre los pasos a dar sobre los peligros implícitos de esta nueva herramienta tecnológica en el contexto internacional²⁵.

En este orden de ideas, la ONU, a través de su Alto Comisionado, ha señalado una serie de riesgos derivados del desarrollo y aplicación de la IA, los cuales a continuación pasamos a señalar:

1. Se dice que la IA tiene el potencial de afianzar a los gobiernos autoritarios. 2. Existe la posibilidad de que llegue a manejar armas autónomas letales. 3. Puede crear las bases para diseñar herramientas todavía más poderosas para el control de la sociedad, para la vigilancia, y la censura. 4. Los sistemas de reconocimiento facial, por ejemplo, pueden convertirse en vehículos para la vigilancia de masas en nuestros espacios públicos, acabando con cualquier concepto de privacidad. 5. Los sistemas de IA

²⁴ Cfr. Riofrio Martínez-Villalba, Juan Carlos, "La Cuarta Ola de Derechos Humanos: Los Derechos Digitales". En *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, vol. 25, I semestre 2014, p.16.

²⁵ Cfr. Naciones Unidas, La inteligencia artificial debe tomar como base los derechos humanos, declara el Alto Comisionado, de fecha 12 de julio de 2023. En *Naciones Unidas* [en línea].

que se utilizan en el sistema de justicia penal para predecir futuros comportamientos criminales ya han demostrado que apuntalan la discriminación y que debilitan los derechos, incluyendo la presunción de inocencia; entre muchos otros riesgos o peligros²⁶.

Por su parte, el secretario general de las Naciones Unidas también ha enumerado algunos de los posibles daños que puede generar la inteligencia artificial a la sociedad, expresando preocupación principalmente por la desinformación y la información falsa como consecuencia de un mal uso que se le pueda dar, así como el afianzamiento del sesgo y la discriminación, la vigilancia y la invasión de la privacidad, el fraude y otras violaciones de los derechos humanos, argumentando, además, que el uso malicioso de la IA podría socavar la confianza en las instituciones, debilitar la cohesión social y amenazar la democracia misma²⁷.

A decir verdad, consideramos que se encuentran debidamente identificados muchos de los peligros que implica para la humanidad el desarrollo de esta nueva tecnología, por lo que dentro de la búsqueda de la regulación de la misma se han fijado principalmente dos niveles u opciones para ello. En este sentido, se habla de una regulación fuerte y una regulación débil. Esta última implica, por un lado, asumir marcos de menor control sobre el desarrollo y aplicación de tecnologías de la IA, el cual cabe señalar resulta en consecuencia más aceptable e incluso favorable para las empresas creadoras de IA, dado que dicha regulación se encuentra más centrada en la ética, mientras que regulación fuerte se basa en la creación de lineamientos y normativas que establecen un mayor monitoreo y control sobre la IA y los elementos que la integran, siendo relevante resaltar que la regulación fuerte integra una perspectiva de los derechos humanos²⁸.

A mayor abundamiento, dentro de los dos niveles o posturas a través de las cuales se pretende llevar a cabo la regulación de la IA, tenemos que una de ellas centra su atención en los riesgos que genera, además se caracteriza por pretender que exista una autorregulación, así como una autoevaluación por parte de los desarrolladores de IA, en lugar de apostar por la creación de normas detalladas, en otras palabras, este tipo de regulación pone especial atención en identificar y mitigar los riesgos que se presentan con motivo del desarrollo y aplicación de nuestro tema de estudio, por lo tanto, podemos considerar que tal estrategia confiere una gran responsabilidad al sector privado; por otra parte, el segundo nivel o postura integra a los derechos humanos en todo el ciclo de vida de la IA, en otras palabras, de principio a fin los principios de derechos humanos son incorporados desde la recopilación y selección de datos; así como en el diseño, desarrollo, implantación y uso de los modelos, instrumentos y servicios resultantes²⁹.

Ahora bien, nosotros consideramos que dado que en algunos casos la IA ha vulnerado aquellos derechos básicos que nos conciernen indistintamente a todos los

²⁶ Cfr. Ídem.

²⁷ Cfr. Naciones Unidas, Ob. Cit., nota 3.

²⁸ Cfr. León Coronado, Cristian, "La carrera por la regulación de la inteligencia artificial". En *Revista latinoamericana de Economía y Sociedad Digital*, 2023.

²⁹ Cfr. Naciones Unidas, Ob. Cit., nota 25.

seres humanos, y que existe el riesgo de que con su evolución se sigan vulnerando los mismos, debe existir una regulación fuerte basada en los propios derechos humanos, además somos de la opinión de que necesitamos un punto de partida común entre los Estados nación para regular en el contexto global a nuestro objeto de estudio, por lo que este conjunto de prerrogativas bien pueden ser el medio adecuado y práctico para dicho fin, motivo por el cual en los apartados subsecuentes del presente trabajo abordaremos la carrera que existe por el dominio de esta nueva tecnología y las estrategias implementadas, las cuales no siempre colocan en una posición preponderante al derecho, y específicamente a los derechos humanos sobre el desarrollo tecnológico de la IA, por considerar al ámbito normativo como un obstáculo en la carrera por el dominio de la IA³⁰.

4. LA CARRERA POR EL DESARROLLO DE LA IA Y LAS ESTRATEGIAS DE ESTADOS UNIDOS, CHINA Y EUROPA

Dentro de la carrera por el desarrollo de la inteligencia artificial, podemos ver principalmente a dos Estados nación que luchan por alcanzar tal hegemonía, por una parte, tenemos a los Estados Unidos de Norteamérica, y, por otra parte, a China; dicha carrera es de suma importancia dado que el país vencedor se colocará en una posición ventajosa frente a cualquier otro Estado nación, por lo que incluso Europa se ha sumado a dicha competencia y ha aplicado una serie de esfuerzos con la esperanza de desarrollar a la IA, no obstante, en sus esfuerzos no ha dejado de lado el aspecto regulatorio, al grado que en este último aspecto se ha convertido en uno de los primeros territorios en regular nuestro objeto de estudio, y por lo tanto en un referente sobre el tema³¹.

No obstante, dicha postura no es compartida del todo por China y mucho menos por los Estados Unidos, ya que este último considera que la regulación de la inteligencia artificial puede ser un obstáculo en los avances que se pretenden alcanzar en el desarrollo de la IA, postura que se ha radicalizado con el arribo a la presidencia de dicho país por parte de Donald Trump, el cual ha defendido un enfoque de no intervención para impulsar la innovación de la IA, en este tenor dentro de sus primeras acciones como presidente firmó un decreto para impulsar los sistemas de inteligencia artificial libres de sesgos ideológicos o agendas sociales diseñadas, derogando lo que consideró una peligrosa normativa establecida por su predecesor, Joe Biden, sobre seguridad y transparencia en dicho sector³².

41

³⁰ Opinión particular del autor, con base en el material bibliográfico y hemerográfico consultado hasta el momento.

³¹ Cfr. Revista Proceso, JD Vance arremete contra el "exceso de regulación" de la IA y critica la estrategia europea. En *Revista Proceso*, 2025 [en línea]. Europa es un referente sobre el tema de la regulación de la IA, incluso en América Latina, dado que países como Chile se han inspirado de Europa para tener una guía en la regulación, sobre todo porque algunos países coinciden en el hecho de que deben existir barreras en el uso de la IA. Véase: RFI, Europa lucha por meterse en la carrera de la IA con grandes interrogantes frente a su regulación. En *rfi* [en línea].

³² Cfr. Revista Proceso, Ob. Cit., nota 31. Así como: El Economista, Trump deroga regulación de Biden sobre seguridad y transparencia en el sector de IA. En *El Economista*, 2025 [en línea].

Sobre esta postura que ha privilegiado el aspecto tecnológico, cabe mencionar que dentro del contexto global, más de 60 naciones se comprometieron a promover la accesibilidad de la IA, además de reducir las brechas digitales y asegurar que la misma sea abierta, inclusiva, transparente, ética, confiable, y, sobre todo, acorde con los derechos humanos; sin embargo, los Estados Unidos de Norteamérica no quisieron formar parte de tal acuerdo. Por el contrario, China, que ha sido criticada durante mucho tiempo por su historial de violaciones a los derechos humanos, sí firmó tal declaración, por lo que dejó a la otra potencia competidora en una postura incómoda³³.

Lo anterior nos permite apreciar que los Estados Unidos está comprometido a ganar esta competencia, y para lograr lo anterior está dispuesto a dejar en un segundo plano a la regulación de la IA, y con ello dejar en un segundo término a los derechos humanos, en otras palabras, no le importa correr algunos riesgos, ya que no es un hecho desconocido que en la actualidad nos encontramos ante una nueva tecnología de suma importancia que seguramente nos llevará a una nueva revolución industrial, la cual, de acuerdo al vicepresidente de los Estados Unidos JD. Vance, no podría consolidarse si existe una sobreregulación que obstaculice dicho proceso³⁴.

4.1. Estados Unidos y la carrera por el desarrollo de la IA

De conformidad con el Instituto de IA de la Universidad de Stanford de los Estados Unidos, la nación norteamericana encabeza el desarrollo de la IA, sobre todo porque destaca en áreas fundamentales como los trabajos de investigación, las inversiones privadas y las patentes, en otras palabras, se considera que el país norteamericano posee una amplia ventaja sobre otros países dado que es líder en investigación de alta calidad, en la creación de los modelos de aprendizaje automático más destacados y en la inversión privada en IA, la cual alcanzó los 67,2 mil millones de dólares en 2023³⁵.

En otras palabras, se considera que Estados Unidos lidera la carrera del desarrollo de la IA con una inversión anual que es ocho veces la de su competidor más cercano, China, pero eso no es todo, ya que dicho país es la cuna de algunos gigantes tecnológicos como OpenAI (creadores de ChatGPT), Google (DeepMind) y Meta (desarrolladora de LLaMA), además el país destaca por su enfoque integral en Investigación puntera financiada por universidades como MIT, Stanford y Harvard; Innovación disruptiva en áreas como el aprendizaje automático y los modelos de lenguaje, y hasta hace poco lideraba en materia de leyes pioneras, con iniciativas que promovían la regulación ética de la IA hasta que llegó Donald Trump a la presidencia y ha privilegiado el desarrollo de la IA sobre la regulación³⁶.

³³ Cfr. Revista Proceso, Ob. Cit., nota 31..

³⁴ Cfr. Ídem.

³⁵ Cfr. De María, Sol, "Estados Unidos lidera el desarrollo mundial de Inteligencia Artificial: qué países integran el top 10". En *Revista Infobae*, 2024.

³⁶ Cfr. Academia de IA, Ranking Mundial de Inteligencia Artificial: Estados Unidos Lidera, pero la Competencia Crece. En *Academia de IA* [en línea].

Tan es así que a principios del año 2025, el presidente Donald Trump anunció una inversión de 500,000 millones de dólares en infraestructura de IA en Estados Unidos, lo anterior en virtud de que el CEO de OpenAI, Sam Altman, el CEO de SoftBank, Masayoshi Son, y el presidente de Oracle, Larry Ellison se han unido para crear una nueva compañía, llamada Stargate con el fin de mantener a los Estados Unidos a la cabeza de la mencionada carrera tecnológica³⁷.

4.2. China y la carrera por el desarrollo de la IA

China, por otra parte, ha asumido el compromiso de convertirse en el líder mundial de la IA para 2030, por lo que para esa fecha la IA podría sumar 600,000 millones de dólares anuales a la economía del gigante asiático, ahora bien, para lograr lo anterior ha estado expandiendo rápidamente la IA a través de gigantes tecnológicos respaldados por el Estado, se trata de una potente combinación de respaldo gubernamental, innovación del sector privado y una gran reserva de datos. Además, cabe señalar que esta nación alberga más de 4,500 empresas de IA, lo que representa el 15 % del total mundial, este país también lidera el Nature Index 2024 de contribuciones científicas en todo el mundo, y también impulsa el descubrimiento global a través de un número considerable de patentes sobre la IA durante la última década, y, por si fuera poco, en el año 2024 multiplicó casi por cinco la inversión privada total en el campo de la IA generativa en su país, pasando de 650 millones de dólares en 2023 a unos 3,150 millones de dólares en 2024³⁸.

En otras palabras:

"China no es solo un competidor en la carrera de la IA; es una fuerza que está remodelando el escenario mundial. Con un apoyo gubernamental sin precedentes, un próspero ecosistema de empresas innovadoras y un enfoque láser en aplicaciones específicas de la industria, presenta tanto inmensas oportunidades como desafíos urgentes para los ejecutivos globales"³⁹.

No obstante, también se enfrenta a desafíos para alcanzar sus objetivos, dentro de los cuales podemos destacar cuatro: el primero se deriva de la rivalidad tecnológica entre Estados Unidos y China, lo que ocasiona que exista un control de las exportaciones, sobre todo de los semiconductores avanzados, los cuales son necesarios para el desarrollo de la IA; en segundo lugar, se enfrenta al desafío de lograr atraer y retener talentos en IA, ya que aunque él mismo produce algunos, la competencia puede disuadir a estos de quedarse o regresar a China; en tercer lugar, tiene como obstáculo

³⁷ Duffy, Clare, "Trump anuncia una inversión de US\$ 500.000 millones en infraestructura de IA en EE.UU.". En *CNN Economía y Dinero*, 2025.

³⁸ Cfr. Greeven, Mark, "China y la inteligencia artificial en 2025: lo que los ejecutivos globales deben saber para mantenerse a la vanguardia". En *Revista Forbes*, 2024. "The Nature Index" es una base de datos de afiliaciones de autores y relaciones institucionales. El índice rastrea las contribuciones a los artículos de investigación publicados en un grupo de revistas de ciencias naturales de alta calidad, elegidas por un grupo independiente de investigadores." Véase: Universidade da Coruña, Ranking Nature Index. En *Universidade da Coruña* [en línea].

³⁹ Greeven, Mark, Ob. Cit., nota 38.

la disponibilidad de datos, ya que estos están fragmentados entre sectores y organismos gubernamentales, sin mencionar que estos datos deben ser de calidad, y cuarto, derivado de las tensiones y restricciones geopolíticas, con otros países, las empresas chinas pueden tener un acceso limitado a los conjuntos de datos globales, los cuales son necesarios para entrenar modelos de IA generalizados⁴⁰.

Respecto a la regulación de nuestro tema de estudio, esta nación también ha realizado importantes esfuerzos sobre el tema, ya que lleva una ventaja en la carrera mundial por crear barreras que regulen el uso de la inteligencia artificial por parte de los gobiernos, lo cual incluso fue reconocido en su oportunidad por el senador Mark Warner en una Cumbre Global de Tecnología. La forma en la que China ha abordado la regulación de la IA es similar a la forma en la que se han regulado otras áreas de tecnología destacada, como Internet o las redes sociales; sin embargo, las recientes regulaciones sobre el tema son conscientes de buscar un equilibrio entre el desarrollo y la seguridad⁴¹.

4.3. La Unión Europea y la carrera por el desarrollo de la IA

Finalmente, tenemos la posición asumida por Europa respecto a la IA, la cual cabe señalar se había caracterizado por ser distinta a la de Estados Unidos y China y que sus esfuerzos en torno a la IA, se han enfocado mayormente a la regulación de nuestro tema de estudio, tan es así que creó la primera ley integral sobre IA del mundo con el fin de garantizar la seguridad de dicha tecnología y la responsabilidad derivada de su desarrollo y aplicación⁴².

Sin embargo, en fechas recientes tal parece que ha colocado en un segundo plano la regulación de nuestro tema de estudio, es decir, en lugar de distinguirse por ser una comunidad en la que la protección de derechos humanos y la justicia ambiental sea la prioridad de la misma, ha optado por dar un giro repentino y convertirse en una mala copia de los Estados Unidos, apostando entonces por el desarrollo e innovación de la IA, tan es así que la presidenta de la Comisión Europea, Ursula von der Leyen, ahora le preocupa que exista una sobrerregulación de la inteligencia artificial de la mano de excesos burocráticos que le impidan aspirar a desarrollar nuestro tema de estudio, es decir, pretende sumarse a la carrera en la que Estados Unidos y China le llevan una considerable ventaja, por lo que propone una serie de directrices destinadas a estandarizar la aplicación de dicha tecnología dentro de su territorio, de la mano de fuertes inversiones económicas⁴³.

Además, la presidenta ha anunciado importantes inversiones en Europa, incluyendo un nuevo fondo de veinte mil millones de euros para enormes plantas de IA, que

⁴⁰ Cfr. Ídem.

⁴¹ He, Laura, China da un gran paso en la regulación de la IA. En *CNN Ciencia y Tecnología*, 2023 [en línea].

⁴² Cfr. Revista Proceso, Ob. Cit., nota 31; así como: Temas, Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial. En *Parlamento Europeo* [en línea].

⁴³ Cfr. Paniagua, Esther, Europa se lanza a la carrera global por el dominio de la IA con inversiones millonarias y aparca el discurso regulatorio. En *Diario El Español*, 2025 [en línea].

no son otra cosa que medidas desesperadas para formar parte de la carrera por la dominación de dicha tecnología. Tres contendientes serios, a través de tres estrategias distintas en IA que podemos sintetizar de la siguiente forma: el esfuerzo de Europa por regular e invertir; la expansión de IA en China a través de grandes compañías con apoyo estatal y la estrategia de libre desarrollo sin regulación, en la que hace hincapié Estados Unidos⁴⁴.

5. EJEMPLOS DE DERECHOS HUMANOS VULNERADOS POR LA ESCASA REGULACIÓN DE LA IA

Si bien por la extensión limitada de la presente investigación no podemos abordar de manera concienzuda todos aquellos derechos humanos vulnerados por la falta de un adecuado marco normativo en torno a la IA, sí hemos escogido algunos de ellos a manera de ejemplo, dado que como hemos visto en líneas que anteceden la carrera tecnológica por el dominio de esta nueva tecnología plantea una nueva realidad, en la que el aspecto normativo ha sido relegado por las ambiciones de los países que buscan obtener sus beneficios para mantener o lograr una hegemonía, como se verá a continuación:

1. Violaciones a la intimidad, al honor y a la propia imagen. Se sostiene que el derecho a la intimidad, al honor y a la propia imagen es uno de los derechos humanos esenciales más vulnerados y amenazados por la inteligencia artificial en las últimas décadas. Esto se debe a que esta tecnología inicialmente recolectaba una variedad de datos personales, a menudo sin la información de los involucrados para su análisis futuro e incluso formación de los modelos. A pesar de lo mencionado anteriormente, también hemos logrado significativos progresos en el reconocimiento facial gracias a la inteligencia artificial, de modo que cámaras y programas capaces de reconocer rostros pueden utilizarse para rastrear a las personas y supervisarlas, sin las correspondientes protecciones legales y éticas⁴⁵.

Adicionalmente, existen aplicaciones de inteligencia artificial que infringen directamente el derecho al honor y la propia imagen. Un ejemplo de esto son las que desnudan imágenes de personas y se utilizan para generar deep fakes pornográficos, o las que pueden clonar la voz de las personas, violando así nuestro derecho a la imagen⁴⁶.

2. Sesgos y discriminación. El peligro radica en que los sistemas de inteligencia artificial aprendan y perpetúen los prejuicios y discriminación presentes en los datos empleados para su exteriorización. En el contexto legal, esto supone un severo impacto en el principio de dignidad humana, que es un componente esencial y soporte de los derechos humanos⁴⁷.

45

⁴⁴ Cfr. Revista Proceso, Ob. Cit., nota 31.

⁴⁵ Cfr. ¿Qué derechos puede violar la inteligencia artificial?. En *Grupo Ático 34* [en línea].

⁴⁶ Cfr. Idem.

⁴⁷ Cfr. Corona Nakamura, Luis Antonio y González Madrigal, Joseline Adriana, "La perspectiva ética y jurídica de la Inteligencia Artificial en México". En *Revista Misión Jurídica*, vol. 16, no. 25, México, julio - diciembre 2023, p. 205.

Bajo esta perspectiva, la inteligencia artificial ha demostrado haber efectuado acciones a través de las cuales han surgido prejuicios y discriminación, a pesar de que los algoritmos no se han desarrollado para tal propósito. En otras palabras, las decisiones discriminatorias han prevalecido y podrían aumentar en ámbitos como la contratación, la asistencia sanitaria o la justicia penal, generando efectos injustos para determinados sectores o colectivos de nuestra sociedad⁴⁸.

3. Pérdida de trabajos o movilidad laboral. La automatización impulsada por la inteligencia artificial puede impactar el derecho humano al trabajo, dado que puede causar la desaparición de empleos en diversos sectores, especialmente en el caso de empleados con baja cualificación. En relación con lo mencionado anteriormente, a medida que la inteligencia artificial continúa evolucionando y volviéndose más eficaz en el ámbito laboral, la fuerza laboral debe ajustarse y adquirir nuevas competencias para evitar que este derecho se vea perjudicado por el progreso de estas tecnologías emergentes y el avance asincrónico del derecho⁴⁹.

En resumen, la inteligencia artificial ofrece significativas ventajas y ha sido utilizada en diversas áreas de la producción de productos y la prestación de servicios. No obstante, estos avances han propiciado la automatización laboral y una reevaluación de las expectativas profesionales para el futuro. En este contexto, a los propietarios de capital les podría parecer más provechoso invertir en tecnologías emergentes que mejoren las condiciones laborales para sus trabajadores. La inteligencia artificial aporta eficiencia y ahorro en todas las áreas (producción y comercio, transporte, atención médica, educación y agricultura, entre otros), pero también puede provocar que esta absorba una gran cantidad del trabajo que actualmente llevamos a cabo los humanos⁵⁰.

4. Incremento de desigualdades o brechas económicas y sociales. Es un hecho que existen desigualdades económicas, sociales y culturales entre las naciones, y también es claro que estas desigualdades no han sido eliminadas. Por lo tanto, las ventajas de utilizar y acceder a esta tecnología emergente pueden ampliar estas brechas a medida que la IA se propaga a nivel mundial, especialmente si consideramos que las competencias requeridas para desarrollar e instaurar sistemas de inteligencia artificial son de un nivel avanzado que demanda conocimientos de especialistas, y que no todos los países poseen la habilidad para desarrollar tecnologías de inteligencia artificial, por lo que se deberían aplicar sistemas generados en el extranjero que quizás no se ajusten adecuadamente a los entornos económicos, culturales y sociales de los países receptores, lo que repercutirá en los resultados y ventajas concretas de su uso. Estos países estarán vulnerables no solo para supervisar y ajustar los algoritmos de decisión

46

⁴⁸ Cfr. Ríos, Sebastián, "Los riesgos de la Inteligencia Artificial". En *Revista Mensaje*, Chile, 2023, p. 41.

⁴⁹ Cfr. Bernard Marr, "Estos son los 15 mayores riesgos de la IA". En *Revista Forbes*, España, 2023.

⁵⁰ Cfr. Aguilera Durán, Jesús, "Derecho al Trabajo, Automatización Laboral y Derechos de Afectación por el uso de Tecnología". En *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, no. 29, México, 2019, p.4.

de los sistemas de inteligencia artificial, sino que también se convertirá en un desafío salvaguardar la propiedad de los datos de los usuarios frente a las empresas internacionales⁵¹.

En síntesis, existe una intersección entre derechos humanos y la IA, que ha generado un debate, y que se resumen en la necesidad de regular dicha tecnología para evitar violaciones a los derechos básicos de la humanidad, y que, a su vez, tienen su origen en la dignidad humana. En otro orden de ideas, lo que queremos decir con lo anterior, es que la IA es una arma de doble filo en el ámbito de los derechos humanos; por un lado, puede ser utilizada como una herramienta poderosa para apoyar y mejorar nuestros derechos humanos, pero por otro, plantea riesgos significativos de transgresión a nuestros derechos básicos, para comprender lo anterior tendríamos que analizar cada derecho en particular; sin embargo, por el momento bastará con poner algunos ejemplos⁵²:

En el caso del derecho a la protección de la salud, la IA puede tener un efecto positivo en la misma, dado que permite obtener diagnósticos más precisos, e incluso anticiparse a riesgos, además de crear tratamientos personalizados, emplear cirugía robótica, incluso brindar asistencia médica remota, no obstante, a través de la IA tiene lugar el uso de datos personales sensibles y la posible falta de control humano sobre algunas decisiones automatizadas derivadas del uso de esta tecnología, lo que genera serios dilemas en torno a la integridad y autonomía del paciente. Otro ejemplo que podemos mencionar es el uso de la IA en la administración de justicia, ya que si bien puede potenciar el acceso a la justicia, al emplearse para la sistematización de información jurídica, y con ello ayudarnos a predecir las decisiones y resoluciones legales; por otro lado, existe la posibilidad de que ante la falta de capacidad para argumentar y garantizar decisiones justas y equitativas puede generar inexactitudes y discriminación en perjuicio de las personas sometidas a procedimientos legales⁵³.

6. CONCLUSIONES

Primera. La IA es un instrumento a través del cual se puede lograr la realización de una serie de derechos humanos y luchar contra la desigualdad; sin embargo, su desarrollo y aplicación carente de regulación paradójicamente también puede convertirse en un medio por el cual se vulneren los mismos derechos básicos, por lo que el Estado y la sociedad no debemos eludir la responsabilidad de conformar un marco jurídico basado en un nivel de regulación fuerte, que asegure a los ciudadanos de los diferentes países el acceso a esta nueva tecnología, además de un desarrollo y uso responsable y beneficioso para la sociedad.

⁵¹ Cfr. Lombana, Bermúdez, Andrés, "La evolución de las brechas digitales y el auge de la Inteligencia Artificial (IA)". En *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, vol. 10, no. 20, México, 2018, pp. 22 y 23.

⁵² Cfr. Taboada Macías, Isabella, "Los riesgos a los derechos humanos por la inteligencia artificial: su intento de mitigación en la EU AI ACT". En *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, vol. 26, no. 52, México, enero-junio de 2025, p.2.

⁵³ Cfr. Ibidem, pp. 2 y 3.

Segunda. Consideramos que se debe buscar un equilibrio entre el desarrollo de la IA y la protección de los derechos humanos, de manera tal que dicho avance tecnológico alcance su máximo potencial en beneficio de la sociedad, pero sin dejar de proteger los derechos básicos que tenemos como seres humanos. Luego entonces, consideramos que la construcción de cualquier normativa en torno a la inteligencia artificial debe partir del principio de la dignidad humana y protección de los derechos humanos, además de que consideramos que son estas prerrogativas un punto de partida para regular a la IA en el contexto global y un mecanismo para colocar en todo momento esta herramienta tecnológica al servicio de la humanidad.

Tercera. Dentro de la carrera por regular la IA, hemos apreciado que al inicio existía una diferencia marcada sobre la postura adoptada por los Estados Unidos de Norteamérica, China y Europa, en torno al desarrollo y regulación de la inteligencia artificial; sin embargo, conforme entramos en diferentes etapas de la carrera tecnológica, los tres principales protagonistas paso a paso han dejado en un segundo plano el aspecto regulatorio, buscando y privilegiando en su lugar un acelerado avance de nuestro objeto de estudio, postura que cabe mencionar resulta irresponsable, riesgosa, y, sobre todo, egoísta, dado que si bien esta nueva actitud puede impulsar el progreso tecnológico, también coloca a la sociedad en una posición altamente vulnerable, en la que incluso nuestros derechos humanos pueden ser violentados de diversas formas y niveles.

Cuarta. Por el momento, los Estados Unidos de Norteamérica encabezan el desarrollo tecnológico de nuestro objeto de estudio sobre China y Europa, sobre todo porque dicho país destaca en áreas fundamentales como los trabajos de investigación, las inversiones privadas y las patentes. Asimismo, es líder en investigación de alta calidad, en la creación de los modelos de aprendizaje automático más destacados y en la inversión privada en IA; sin embargo, es el país que menos compromisos ha asumido respecto a promover la accesibilidad de la IA, la reducción de brechas digitales y el aseguramiento de que la misma sea abierta, inclusiva, transparente, ética, confiable, y sobre todo acorde con los derechos humanos. Por otra parte, no podemos menospreciar los esfuerzos que China ha realizado en los últimos años y los avances que ha obtenido sobre el tema, por lo que también existe la posibilidad de que en algún momento se coloque a la cabeza, y si eso sucede, podría ganar la anhelada carrera tecnológica.

7. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Bibliográficas

- CARBONELL, Miguel, *Derecho Procesal de los Derechos Humanos*, México, ed. Ubijus, colección 3, 2014.
- GARZÓN VALDÉS, Ernesto, *Derecho, Ética y Política*, Madrid, España, ed. Centro de Estudios Constitucionales, 1993.
- FERRAJOLI, Luigi, *Derechos y Garantías, “La Ley del más Débil”*, Madrid, España, 4ª ed., Editorial Trotta, 2004.

MOLINARES HASSAN, Viridiana, *Notas sobre Constitución, Organización del Estado y Derechos Humanos*, Barranquilla, Colombia, 2ª ed., Editorial Universidad del Norte, 2011.

Hemerográficas

AGUILAR CUEVAS, Magdalena, “Las Tres Generaciones de los Derechos Humanos”. En *Derechos Humanos Órgano Informativo de la Comisión de Derechos Humanos Del estado de México*, año 6, no. 30, ed. López Máyne, S.A. de C.V., México, marzo y abril de 1998.

AGUILERA DURÁN, Jesús, “Derecho al Trabajo, Automatización Laboral y Derechos de Afectación por el uso de Tecnología”. En *Revista Latinoamericana de Derecho Social*, no. 29, México, 2019. [Disponible en: <https://doi.org/10.22201/ij.24487899e.2019.29.13898>].

MARR, Bernard, “Estos son los 15 mayores riesgos de la IA”. En *Revista Forbes*, España, 28 de julio de 2023. [Disponible en: <https://forbes.es/tecnologia/316482/estos-son-los-15-mayores-riesgos-de-la-ia/>].

CARPIZO, Jorge “Los Derechos Humanos: Naturaleza, Denominación y Características”. En *Revista Mexicana de Cuestiones Constitucionales*, Editorial Instituto de Investigaciones UNAM, no. 25, México, julio-diciembre, 2011.

RIOFRÍO MARTÍNEZ-VILLALBA, Juan Carlos, “La Cuarta Ola de Derechos Humanos: Los Derechos Digitales”. En *Revista Latinoamericana de Derechos Humanos*, vol. 25, 1 semestre 2014.

CORONA NAKAMURA, Luis Antonio y GONZÁLEZ MADRIGAL, Joseline Adriana, “La perspectiva ética y jurídica de la Inteligencia Artificial en México”. En *Revista Misión Jurídica*, vol. 16, no. 25, México, julio-diciembre de 2023. [Disponible en: <https://revistas.universidadmayor.edu.co/index.php/mjuridica/article/view/2261>].

DE MARÍA, Sol, “Estados Unidos lidera el desarrollo mundial de Inteligencia Artificial: qué países integran el top 10”. En *Revista Infobae*, 2024. [Disponible en: <https://www.infobae.com/estados-unidos/2024/12/03/estados-unidos-lidera-el-desarrollo-mundial-de-inteligencia-artificial-que-paises-integran-el-top-10/>].

DUFFY, Clare, “Trump anuncia una inversión de US\$ 500.000 millones en infraestructura de IA en EE.UU.”. En *CNN Economía y Dinero*, 2025. [Disponible en: <https://cnnespanol.cnn.com/2025/01/21/economia/trump-inversion-millonaria-infraestructura-ia-oracle-openai-softbank-trax/>].

GREEVEN, Mark, “China y la inteligencia artificial en 2025: lo que los ejecutivos globales deben saber para mantenerse a la vanguardia”. En *Revista Forbes*, 2024. [Disponible en: <https://www.forbes.com/sites/markgreeven/2024/12/23/china-and-ai-in-2025-what-global-executives-must-know-to-stay-ahead/>].

HE, Laura, China da un gran paso en la regulación de la IA. En *CNN Ciencia y Tecnología*, 2023. [Disponible con: <https://cnnespanol.cnn.com/2023/07/14/china-regulacion-ia-trax/>].

- LEÓN CORONADO, Cristian, “La carrera por la regulación de la inteligencia artificial”. En *Revista latinoamericana de Economía y Sociedad Digital*, 2023. [Disponible en: https://revistalatam.digital/wp-content/uploads/2024/02/CristianLeon_La-carrera-por-la-regulacion-de-la-IA.pdf].
- LOMBANA BERMÚDEZ, Andrés, “La evolución de las brechas digitales y el auge de la Inteligencia Artificial (IA)”. En *Revista mexicana de bachillerato a distancia*, vol. 10, no. 20, México, 2018. [Disponible en: <https://revistas.unam.mx/index.php/rmbd/article/view/65884>].
- LÓPEZ DE MÁNTARAS, Ramón y BRUNET CROSA, Pere, “¿Qué es la inteligencia artificial?”. En *Papeles de Relaciones Ecosociales y Cambio Global*, no. 164, España, 2003. [Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9287111>].
- MCCARTHY, John, “What is Artificial Intelligence?”. En *Computer Science Department Stanford, California, Estados Unidos*, 2007. [Disponible en: <https://www-formal.stanford.edu/jmc/whatisai.pdf>].
- NORMAN ACEVEDO, Eduardo, “La inteligencia artificial en la educación: una herramienta valiosa para los tutores virtuales universitarios y profesores universitarios”. En *Revista Panorama*, vol. 17, no. 32, Colombia, 2023. [Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=343975993001>].
- PANIAGUA, Esther, “Europa se lanza a la carrera global por el dominio de la IA con inversiones millonarias y aparca el discurso regulatorio”. En *Diario El Español*, 2025. [Disponible en: https://www.elespanol.com/invertia/disruptores/politica-digital/europa/20250212/europa-lanza-carrera-global-dominio-ia-plantando-cara-trump-inversiones-millonarias/923408236_0.html].
- RÍOS, Sebastián, “Los riesgos de la Inteligencia Artificial”. En *Revista Mensaje*, Chile, 2023. [Disponible en: <https://www.dii.uchile.cl/wp-content/uploads/2023/05/02-REVISTA-MENSAJE-Los-riesgos-de-la-Inteligencia-Artificial.pdf>].
- TABOADA Macías, Isabella, “Los riesgos a los derechos humanos por la inteligencia artificial: su intento de mitigación en la EU AI ACT”. En *Revista Mexicana de Derecho Constitucional*, vol. 26, no. 52, México, 2025. [Disponible: <https://doi.org/10.22201/ijj.24484881e.2025.52.19226>].

Legislgráficas

- ⁵⁰ Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n° 300/2008, (UE) n° 167/2013, (UE) n° 168/2013, (UE) 2018/858, (UE) 2018/1139 y (UE) 2019/2144 y las Directivas 2014/90/UE, (UE) 2016/797 y (UE) 2020/1828 (Reglamento de Inteligencia Artificial), publicado en el DOUE, no. 1689, 12 de julio de 2024. [Disponible en: <https://www.boe.es/doue/2024/1689/L00001-00144.pdf>].

Mesográficas

- Academia de IA, Ranking Mundial de Inteligencia Artificial: Estados Unidos Lidera, pero la Competencia Crece. En *Academia de IA*. [Disponible en: <https://shorturl.at/LSh2u>].
- CNDH México, Comisión Nacional de Derechos Humanos. En *CNDH México* [Disponible en: <https://www.cndh.org.mx/>].
- Naciones Unidas, Declaración Universal de Derechos Humanos. En *Naciones Unidas*. [Disponible en: <https://www.un.org/es/about-us/universal-declaration-of-human-rights>].
- El Economista, Trump deroga regulación de Biden sobre seguridad y transparencia en el sector de IA. En *El Economista*, 2025. [Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/internacionales/trump-deroga-regulacion-biden-sobre-seguridad-transparencia-sector-ia-20250123-743426.html>].
- Grupo Ático 34, ¿Qué derechos puede violar la inteligencia artificial? En *Grupo Ático 34*. [Disponible en: <https://protecciondatos-lopd.com/empresas/derechos-inteligencia-artificial/>].
- ISO, ¿Qué es la inteligencia artificial?. En *ISO*. [Disponible en: <https://www.iso.org/es/contents/news/insights/AI/what-is-ai-all-you-need-to-know.html>].
- Naciones Unidas, El poder de la Inteligencia Artificial y sus desafíos en el marco de las Naciones Unidas. En *Naciones Unidas*, 2023. [Disponible en: <https://shorturl.at/Q3pF5>].
- Naciones Unidas, La inteligencia artificial debe tomar como base los derechos humanos, declara el Alto Comisionado. En *Naciones Unidas*, 2023. [Disponible en: <https://shorturl.at/nOPkk>].
- Naciones Unidas, Paz, dignidad e igualdad, en un planeta sano, ¿Qué son los derechos humanos? En *Naciones Unidas*. [Disponible en: <https://shorturl.at/PVlhA>].
- Revista Proceso, JD Vance arremete contra el “exceso de regulación” de la IA y critica la estrategia europea. En *Revista Proceso*, 2025. [Disponible en: <https://www.proceso.com.mx/ciencia-tecnologia/2025/2/11/jd-vance-arremete-contr-el-exceso-de-regulacion-de-la-ia-critica-la-estrategia-europea-345394.html>].
- RFI, Europa lucha por meterse en la carrera de la IA con grandes interrogantes frente a su regulación. En *RFI*. [Disponible en: <https://www.rfi.fr/es/programas/enfoque-internacional/20250212-europa-lucha-por-meterse-en-la-carre-ra-de-la-ia-con-grandes-interrogantes-frente-a-su-regulaci%C3%B3n>].
- Temas, Ley de IA de la UE: primera normativa sobre inteligencia artificial. En *Parlamento Europeo*. [Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primer-normativa-sobre-inteligencia-artificial>].
- Temas, ¿Qué es la inteligencia artificial y cómo se usa? En *Parlamento Europeo*. [Disponible en: <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20200827S-T085804/que-es-la-inteligencia-artificial-y-como-se-usa>].
- Universidade da Coruña, Ranking Nature Index. En *Universidade da Coruña*. [Disponible en: <https://udc.es/es/transparencia/rankings/nature-index/>].