

Capítulo 2

La inteligencia artificial (IA), su normativización y trasgresión de derechos humanos

Emilio Fernández Pérez¹

<https://doi.org/10.61728/AE20253868>



¹ Doctor en Derecho con Mención Honorífica de calidad CONAHCYT, Miembro del Sistema Nacional de Investigadores, Candidato a SNII, Catedrático de la Facultad de Derecho de la Universidad Veracruzana.

I. Introducción

Parafraseando a Boaventura de Sousa, estamos verdaderamente en tiempos de preguntas fuertes y contundentes, y de respuestas completamente endebles y laxas: “las preguntas fuertes son las que se dirigen —más que a nuestras opciones de vida individual y colectiva— a nuestras raíces, a los fundamentos que crean el horizonte de posibilidades entre las cuales es posible elegir. (...) las respuestas débiles son las que no consiguen reducir esa complejidad, sino que, por el contrario, la pueden aumentar” (De Sousa, 2003). Este planteamiento nos sitúa en un paradigma que no se puede soslayar: el avance de la tecnología y la ciencia en pleno siglo XXI. El panorama, a su vez, nos pone en medio de la complejidad de la decisión de utilizar o no estos avances, o bien seguir en una parálisis paradigmática que tanto daño ha producido en diferentes partes del mundo.

De este modo, la incorporación de las tan renombradas IA está presente en casi todos los terrenos del quehacer humano. De ahí que aparezcan preguntas fuertes: ¿Realmente son una ayuda para el hombre o ha sido una forma de desplazarlo en diferentes ámbitos de acción humana? ¿Las IA proporcionan mayores beneficios a la humanidad? ¿Son un obstáculo para la realización de la acción humana? ¿Existen marcos jurídicos que reglamenten la utilización de las IA, en el ámbito interno y externo de cada país? ¿Las IA, al ser utilizadas de manera discrecional por los propios seres humanos, violan o no los propios derechos humanos contenidos en nuestro marco legal? ¿Las IA son una forma más acertada del uso de nuestros derechos humanos en la actualidad? Existen demasiadas preguntas y pocas tienen respuestas exactas. Como se comentó en un principio, no se acota la exactitud de una respuesta; por el contrario: incrementan la incertidumbre de la propia humanidad.

Por lo hasta ahora visto, es inminente de necesidad de desentrañar si esa misma tecnología tiene más aspectos en contra que a favor, lo cual la convertiría en una imposición de la hegemonía occidental, como lo

señala De Sousa. Por el contrario, puede que se trate de un verdadero avance frente a las diversas preguntas de carácter epistemológico que la humanidad se ha planteado.

Es clara, por lo tanto, la necesidad de una incursión para el esclarecimiento de los pros y contras de las nuevas herramientas de IA y, desde el punto de vista normativo, el marcaje de sus límites de acción.

II. Concepto de inteligencia artificial

El concepto de inteligencia artificial ha sido concebido de diferentes maneras. En un primer momento, la IA se puede definir como “la tecnología centrada en el desarrollo de sistemas y programas capaces de imitar la inteligencia humana y realizar tareas que normalmente requieren de la intervención humana” (Barres, 2023). Existen otras conceptualizaciones; por ejemplo, algunos autores opinan que:

La inteligencia artificial se puede definir como la tecnología que es capaz de emular las capacidades de la mente humana, por lo que puede razonar, aprender, crear y planear. Básicamente, el sistema recibe datos (los puede recibir del exterior con sensores, por ejemplo, o son introducidos), los procesa y responde a ellos. Por ejemplo, cuando realizamos una búsqueda por internet la inteligencia artificial actúa considerando todos los datos que aportan los usuarios para darnos resultados que sean relevantes. (sin autor, 2023)

También se puede concebir como “el conjunto de técnicas, algoritmos y herramientas que permiten resolver problemas para los que, a priori, es necesario cierto grado de inteligencia, en el sentido de que son problemas que suponen un desafío, incluso, para el cerebro humano” (García, 2012).

Hasta aquí, es claro que la IA no es más que la “tecnología que permite que las computadoras simulen la inteligencia humana y las capacidades humanas de resolución de problemas” (IBM, 2024). Sin embargo, podemos observar que es un adelanto de la ciencia y la tecnología que ha permitido alcanzar varias de las funciones neurocerebrales del ser humano, desde luego, con las reservas necesarias, en virtud de que se

habla de acciones que solamente el cerebro humano es capaz de realizar. Hablamos, pues, de algoritmos, de programación realizada por el hombre que va a responder a partir del conjunto de datos que le sean proporcionados en su base de datos.

Es sabido que las funciones neurocerebrales son infinitas, pues no sólo están limitadas a su funcionamiento, sino que pueden dar resolución a cualquier estímulo del ecosistema natural o social que rodea al ser humano. Esa capacidad se había señalado como una función estrictamente interna del ser humano (*libre albedrío*). No obstante, con la aparición de las neurociencias, como lo señala Bartra, sucede que para el hombre, cuando se encuentra en situaciones donde debe determinar su actuar por medio de su pensar, no solo existe una influencia de una función cerebral interna, sino también lo que se denomina como “exocerebro”. Se trata de aquellos elementos que, aun cuando no se encuentran en la corteza cerebral de un sujeto, influyen en la toma de decisiones y, del mismo modo, en su conducta externa; ejemplos de ello son el medio social en el que vive, las emociones, los acontecimientos y cualquier tipo de factor externo que tenga un impacto en su toma de decisiones, no solo las sustancias que genera el cerebro. Estos son los aspectos que la IA no ha podido realizar por completo y que resulta ser una de las razones por las cuales se debe establecer un marco legal internacional e interno, ya que mucha de la vida en nuestro país se lleva a cabo con las IA de por medio. Ejemplo de ello es que mucho del ejercicio de diversos derechos humanos se realiza por lo que se conoce como gobierno electrónico.

Una vez establecido que las IA tienen sus ventajas y desventajas dentro de la vida del ser humano, lo importante es cómo establecer su regulación total en una sola normatividad. Al respecto, la UNESCO señala que:

Los sistemas de IA son tecnologías de procesamiento de la información que integran modelos y algoritmos que producen una capacidad para prender y realizar tareas cognitivas, dando lugar a resultados como la predicción y la adopción de decisiones en entornos materiales y virtuales. Los sistemas de IA están diseñados para funcionar con diferentes grados de autonomía, mediante la modelización y representación del conocimiento y la explotación de datos y el cálculo de correlaciones. (UNESCO, 2021)

Dentro de esta conceptualización, se puede observar que los modelos y algoritmos tienen tareas complejas cuando buscan asemejarse al funcionamiento cerebral humano, pues toman ciertas conductas de carácter delicado, dentro de la vida humana, como la predicción y la decisión. De esta manera, lo que más genera incertidumbre es la utilización de datos personales y el cálculo de variantes, los cuales repercuten en la actividad cotidiana del ser humano. Todo esto visualiza la necesidad de normativizar su actuación en los diferentes sectores de la interrelación social.

III. Objetivo, ventajas y desventajas de la inteligencia artificial

El principal objetivo de la IA es “replicar la capacidad cognitiva humana en máquinas y software, permitiéndoles tomar decisiones informadas, aprender de la experiencia y adaptarse a situaciones cambiantes” (EAE, 2023). Se trata de tres aspectos que priorizan las inteligencias artificiales: el primero es la imitación de la capacidad de conocimiento del hombre; el otro, la toma de decisiones; y el tercero, el aprendizaje y la ductilidad frente a diferentes panoramas que se presenten. Estos aspectos son trascendentales dentro de la vida cotidiana del ser humano.

Estos objetivos generan la necesidad de normativizar los alcances de la IA dentro de los diferentes campos de acción de la misma, pues estamos hablando de máquinas que toman decisiones, que aprenden y se adaptan a diversas situaciones de la vida cotidiana de cualquier sujeto o entidad.

Por otro lado, existen aspectos de alerta ante la IA. Uno de los primeros que se ha vislumbrado es el desplazamiento laboral de manera masiva, lo cual acarrea una problemática económica y social. Así, las primeras inmersiones de las inteligencias artificiales en el mundo se dieron en febrero de 2023, fecha en la cual:

Debe quedar en el calendario histórico de la tecnología, pues fue el mes en que la inteligencia artificial comenzó su masificación y nombres como ChatGPT, OpenAI, Bard o Bing se popularizaron. Antes era una cuestión que solo alguien con un programador o con ciertos conocimientos técnicos podía hacer; hoy es algo que está al alcance de la mano de una persona con el suficiente tiempo para hacer las preguntas que tienes que hacer para programarlo. (Blanco 2023)

Otros de los posibles aspectos en los cuales puede tener impacto esta tecnología es la privacidad de datos personales, particularmente en el almacenamiento de sus bases de datos. Este aspecto se va concatenando con la seguridad y utilización de estos datos, lo cual acarrea responsabilidades no sólo en el terreno social y laboral, sino también en la responsabilidad de consecuencias jurídicas. Aquí podemos señalar que estas consecuencias no se encuentran incluidas en ningún cuerpo normativo, lo cual genera suspicacia e incertidumbre para los usuarios de la IA.

La utilización de la IA puede conllevar la transgresión de los derechos humanos en varias formas, si no se implementa y regula adecuadamente. A continuación, algunos ejemplos que cita O'Neil (2018):

1. Privacidad: La IA, especialmente en aplicaciones de vigilancia y análisis de datos, puede violar la privacidad de las personas. El uso de cámaras de reconocimiento facial, por ejemplo, puede monitorear a individuos sin su consentimiento.
2. Discriminación y sesgo: Los algoritmos de IA pueden perpetuar o incluso amplificar los sesgos existentes si se entrenan con datos que contienen prejuicios. Esto puede llevar a discriminación en áreas como la contratación, los préstamos bancarios, y la justicia penal.
3. Transparencia y responsabilidad: A menudo, los sistemas de IA son opacos y difíciles de entender, incluso para sus creadores. Esto puede dificultar la atribución de responsabilidad cuando estos sistemas toman decisiones erróneas o injustas.
4. Libertad de expresión: El uso de IA para moderar contenido en plataformas en línea puede llevar a la censura injusta o errónea de información, afectando la libertad de expresión.
5. Autonomía y consentimiento: La toma de decisiones automatizada puede reducir la capacidad de los individuos para tomar decisiones informadas sobre sus propias vidas, especialmente si no entienden cómo o por qué se toman ciertas decisiones por parte de la IA.
6. Seguridad y bienestar: En aplicaciones de IA en campos como la salud, un error en el algoritmo puede tener consecuencias graves para la vida de las personas (O'Neil, 2018).

Para mitigar estos riesgos, es fundamental que el desarrollo de IA se acompañe de marcos éticos y legales sólidos, los cuales aseguren la protección de los derechos humanos. Lo anterior incluye la implementación de principios como la equidad, la transparencia, la responsabilidad y la protección de la privacidad. Además, es crucial la participación de todas las partes interesadas en la creación de políticas y en la supervisión de los sistemas de IA.

Las problemáticas hasta ahora mencionadas ya están presentes tanto en nuestro país como en gran parte del mundo. Ante ello, debemos tener en cuenta que si no se establecen límites o marcos de acción a la utilización de la inteligencia artificial, estas tendrán finalidades distintas a la mejora de la vida del ser humano o al objetivo de optimizar el ámbito laboral del hombre. Por el contrario, en manos equivocadas, la IA generará riesgos que incluso se colocarían en contra de la humanidad.

Entre las aplicaciones de la IA en las diferentes actividades de prioridad del ser humano, tales como: asistentes personales, aspectos climáticos y agrícolas, aspectos de finanzas, cuestiones educativas, la materia comercial, logística y transporte, cuestiones sanitarias. Todos ellos, aspectos que han aportado a la optimización de la vida del hombre, pero que tienen diversas desventajas. De nuevo, esta dualidad subraya la necesidad de una normativización dentro de los órdenes jurídicos.

Dentro de las desventajas que ocasionará la utilización de las IA como herramientas, tenemos la incertidumbre de que cada vez más las máquinas desplazan al ser humano en ciertas actividades. Por el contrario, esta irrupción ha generado despidos masivos, porque la fuerza de trabajo ya no es necesaria en algunos sectores. Asimismo, la IA se convertirá en una gran amenaza a nuestra privacidad, volviéndose ese *big brother* que vigila: como dice Byung-Chul Han (2016), sacrificaremos nuestra privacidad por nuestra supuesta seguridad dentro del panóptico digital, sin saber que somos vigilados mucho más que en la vida social normal.

Otra posible desventaja de la IA es su utilización como una forma del ejercicio del poder. Este ejercicio normalmente da como resultado los excesos en la aplicación del mismo: una extralimitación en el control social, principalmente por parte del Estado y de corporaciones, principalmente transnacionales, que con su poder económico establecen directrices en la mayoría de los países.

Floridi (2024) afirma que, “por su evolución acelerada, los intereses que pone en juego y sus consecuencias todavía incomprensibles, la inteligencia artificial puede emplearse tanto en forma ética como no ética”. Es claro que no sólo tenemos estas ventajas, sino también una obligación como seres humanos: darle un uso positivo a la IA, siempre en beneficio de todos.

IV. Inteligencia artificial como derecho humano

La inteligencia artificial (IA), en su relación con el ejercicio o la violación de derechos humanos y fundamentales, plantea interrogantes sobre su impacto y regulación. Se sabe que el garante de estos derechos es el Estado dentro de un sistema democrático. A partir del 10 de junio y el 14 de agosto de 2021, se realizaron reformas constitucionales trascendentales en México, estableciendo en el artículo 1º de la Constitución varias adiciones relevantes, entre las cuales se incluyen:

El primer de dichos párrafos establece el principio de “igualdad en derechos fundamentales” y la jerarquía constitucional de los tratados internacionales; el segundo se refiere a los temas de la interpretación conforme y del llamado principio *pro personae*; el párrafo tercero contempla las obligaciones a cargo del Estado derivadas precisamente de los Derechos Humanos, así como algunas características más relevantes de tales derechos; el párrafo cuarto (que era el segundo hasta la reforma de junio de 2011) regula la “prohibición de la esclavitud” y el quinto- y último- párrafo del artículo 1 aborda el principio de “no discriminación”. (Carbonell, 2016)

De esta manera, debemos establecer que la concepción de los derechos humanos es más amplia y laxa, jurídicamente hablando, pues algunos autores señalan que aquellos son expectativas no claras, pero que pueden ser consideradas como trasgresiones molestas por parte de autoridades hacia el ser humano. Por este motivo, se debe establecer un límite conceptual en el término derechos humanos. Al respecto, Pérez Luño establece que:

Los Derechos Humanos suelen venir entendidos como un conjunto de facultades e instituciones que, encada momento histórico, concretan las exigencias de la dignidad, la libertad y la igualdad humanas, las cuales deben ser reconocidas positivamente por los ordenamientos jurídicos a nivel nacional e internacional. En tanto que con la noción de los derechos fundamentales se entiende a aludir a aquellos Derechos Humanos garantizados por el ordenamiento jurídico positivo, en la mayor parte de los casos en su normatividad constitucional, y que suelen gozar de una tutela reforzada. (Pérez Luño, 1991)

Lo mencionado establece que los derechos humanos no tienen límites muy claros, pero que los derechos fundamentales sí. Tomando en cuenta esto, establecemos dos vertientes respecto a la IA, ya que, por un lado, se ejercen derechos humanos al utilizarla y, por el otro, puede haber trasgresión de los mismos. En consecuencia, es necesario que una normatividad aplicable a las mismas se positivice en leyes específicas internas para dar una certeza a los usuarios y no usuarios que estén a merced de la utilización de IA.

Otro aspecto que la reforma del 2011 en materia de derechos humanos cobijó fue lo relacionado con el principio de convencionalidad. Dicha modificación “pone al mismo nivel a los derechos que aparecen en la constitución y los que están previstos en los tratados internacionales. (...), se abre de forma clara y contundente al derecho internacional de los Derechos Humanos” (Carbonell, 2016). Este aspecto deja también la apertura para que, dentro de territorio mexicano, se puedan aplicar reglamentaciones que tienen como competencia el ámbito internacional. Con ello, se permite una mayor holgura para el tratamiento jurídico de las IA en territorio mexicano, pues no sólo se aplicaría la normatividad local, sino que, dependiendo de los casos que se sometan a la competencia jurisdiccional, se podrán aplicar los tratados que se aplican a nivel exterior.

Lo mencionado anteriormente no sólo se encuentra previsto en nuestra Constitución, sino que el Máximo Tribunal de la Nación ha sentado precedentes jurisprudenciales con respecto a las sentencias de la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH). Con ello, la SCJN ha señalado, de manera tajante, que las dictaminaciones son vinculantes

para las autoridades jurisdiccionales mexicanas. De esta manera, queda más que dilucidado que después del 2011, si existe alguna transgresión en la utilización de la IA dentro de territorio nacional, se podrán invocar cualquier controversia las sentencias de la Corte IDH y tratados internacionales celebrados por México.

Esta forma de comprender la amplitud de competencias de los derechos humanos para las autoridades mexicanas tiene su origen en el principio pro persona, principio que surge en esta mencionada reforma y que:

Supone que, cuando existan distintas interpretaciones posibles de una norma jurídica, se deberá elegir aquella que más proteja al titular de un Derecho Humano. Y también significa que, cuando en un caso concreto se pueda aplicar dos o más normas jurídicas, el intérprete debe elegir aquella que (igualmente) proteja de mejor manera a los titulares de un Derecho Humano. (Carbonell, 2016)

Este principio nos establece un parámetro dentro de la aplicabilidad de cualquier transgresión a un derecho humano de un ciudadano dentro de la República Mexicana, pues prevé que dentro del territorio no existen normatividades que se apliquen de manera clara y exacta para el caso de la utilización de la IA. Sin embargo, reconoce que aquellas sí existen a nivel internacional y por el principio pro persona y las categorías sospechosas de los derechos humanos.

Este último punto también nos da margen para el tratamiento de la posible utilización y controversias que se puedan ocasionar con la utilización de la IA, ya que no es necesario que estén positivizadas en nuestro ordenamiento constitucional, sino que, como lo señalan Caballero y García, estas categorías sospechosas u oscuras tienen efectos de protección positiva y negativa:

Los efectos derivados de tales categorías es el de ofrecer una protección negativa, en tanto que tienen por objeto evitar cualquier afectación a la dignidad o a los derechos de las personas. Sin embargo, las categorías sospechosas también ofrecen un esquema de protección positiva. Esto es, sirven para ordenar la adopción de acciones positivas a fin de eliminar o reducir las condiciones de desigualdad que el artículo primero constitucional ordena combatir.

(...)

La enunciación de tales categorías no implica que las autoridades no puedan acudir a ellas para justificar sus decisiones, únicamente se prohíbe que las utilicen para implementar actos u omisiones que traigan como resultado una afectación injustificada o irrazonable, o bien justificada pero carente de proporcionalidad, y, por tanto, discriminatoria. (Cossío Díaz, 2017)

Estas categorías sospechosas conforman un marco de acción normativo que permitirá la solución a las diversas controversias que se puedan presentar al utilizar la IA en México. Habrá casos en los cuales nuestro marco jurídico interno no posea la normatividad aplicable que permita no dañar al sujeto, ya que su alcance no sólo es individual sino también colectivo. Además, en muchas ocasiones “los actos de discriminación suelen estar sustentados en percepciones estereotipadas asociadas a la pertenencia de personas en ciertos grupos socialmente identificados” (Cossío Díaz, 2017).

Tenemos formas jurídicas de defensa y prevención en contra de los riesgos de la utilización de la IA, pero la gran mayoría proviene del ámbito internacional. En la jurisdicción interna ordinaria no existe nada relativo a la utilización de estas nuevas tecnologías.

V. Normatividad sobre inteligencia artificial en un mundo globalizado

Las normatividades internacionales sobre IA están en desarrollo y abarcan diversas directrices, principios y marcos regulatorios, todos adoptados por organizaciones internacionales, gobiernos y entidades privadas. Aquí se presentan algunas de las iniciativas y documentos más destacados, con base en lo que ha citado Santoyo (2023):

1. Unión Europea (UE):
 - *Reglamento de IA de la UE*. La Comisión Europea ha propuesto un marco legal integral para la IA, el cual aborda riesgos, derechos fundamentales y la seguridad de los sistemas de IA;
 - *Directrices Éticas para una IA Confiable*. Publicadas por el Grupo de Expertos de Alto Nivel en IA de la Comisión Europea,

estas directrices incluyen principios como la transparencia, la justicia y la responsabilidad;

2. Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE):

- *Principios de la OCDE sobre la IA*. Estos principios proporcionan recomendaciones sobre el diseño y uso de sistemas de IA que son robustos, seguros, justos y respetan los Derechos Humanos;
- *OECD AI Principles*;

3. Organización de las Naciones Unidas (ONU):

- UNESCO. La UNESCO ha adoptado una recomendación sobre la ética de la IA que busca guiar el desarrollo y la implementación de estas tecnologías, de manera ética y conforme a los Derechos Humanos;

4. G20:

- *Principios de IA del G20*. Los miembros del G20 han adoptado principios sobre la inteligencia artificial, basados en los principios de la OCDE y centrados en la inclusión, la transparencia, la seguridad y el crecimiento económico sostenible;
- *G20 AI Principles*;

5. Consejo de Europa:

- *Comité de Inteligencia Artificial (CAHAI)*. Este comité trabaja en un marco legal para la IA, centrado en la protección de los Derechos Humanos, la democracia y el Estado de derecho;
- *Council of Europe – CAHAI*;

6. Estados Unidos:

- *Plan Nacional de IA*. Aunque no es una normatividad internacional, el enfoque de los Estados Unidos incluye principios para la regulación de la IA que priorizan la innovación y la protección de derechos fundamentales;

7. ISO/IEC:

- *Normas Internacionales de la IA*. La Organización Internacional de Normalización (ISO) y la Comisión Electrotécnica Internacional (IEC) están desarrollando normas técnicas para la IA, centradas en aspectos como la seguridad, la fiabilidad y la interoperabilidad;
- *ISO/IEC JTC 1/SC 42* (Santoyo, 2023).

Como puede observarse, estas normativas y directrices buscan crear un equilibrio entre fomentar la innovación en IA y proteger los derechos humanos, garantizando que el desarrollo de la IA sea seguro, transparente y ético.

Por su parte, en México, las normatividades sobre IA están en sus inicios. Actualmente existen 19 iniciativas empantanadas en el Congreso de la Unión. Se trata de esfuerzos de entidades gubernamentales y de ONG, en los cuales se establecen marcos éticos y regulatorios:

1. Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial:
 - En 2018, México lanzó su Estrategia Nacional de inteligencia artificial, un esfuerzo conjunto entre el gobierno, la industria y la academia, con el objetivo de promover el desarrollo y uso responsable de la IA en el país;
2. Laboratorio Nacional de Políticas Públicas del CIDE:
 - El Laboratorio Nacional de Políticas Públicas del Centro de Investigación y Docencia Económicas (CIDE) ha estado trabajando en la creación de marcos regulatorios y políticas públicas relacionadas con la IA;
3. Código de Ética de la IA:
 - En colaboración con la Secretaría de Economía y otras entidades, se han desarrollado códigos de ética para la IA que buscan establecer principios y directrices para el uso responsable y ético de la inteligencia artificial en México;
4. Normas Oficiales Mexicanas (NOM):
 - Aunque aún no hay una Norma Oficial Mexicana (NOM) específica para IA, se están desarrollando marcos regulatorios y técnicos en varias industrias que podrían incluir directrices para el uso de la IA;
5. Instituto Federal de Telecomunicaciones (IFT):
 - El IFT ha estado trabajando en la regulación de tecnologías emergentes, incluyendo la IA, particularmente en el contexto de telecomunicaciones y radiodifusión;
6. Política de Gobernanza de Datos de México:
 - México también ha trabajado en una política de gobernanza de datos que es relevante para la IA, ya que el manejo adecuado de datos es crucial para el desarrollo ético y responsable de tecnologías de IA;

7. Colaboraciones internacionales:

- México es parte de varias iniciativas internacionales que promueven la cooperación y el establecimiento de normativas globales para la IA, como la OCDE y el G20.

Estos esfuerzos reflejan el compromiso de México para desarrollar y regular la IA de manera que beneficie a la sociedad y respete los derechos humanos, al tiempo que fomenta la innovación y el crecimiento económico. Siempre se debe tener en cuenta los principios de libertad e igualdad, pues normativizar el uso de la IA es

Respetar la libertad personal ajena supone respetar el espacio moral ajeno y no coaccionar a otros ni siquiera para que se comporten de un modo que subjetivamente consideren virtuoso, (...) las personas han de ser libres de escoger incluso aquellos cursos de acción que sean moralmente equivocados. (...). Desde esta perspectiva, el derecho de libertad prevalece sobre cualquier concepción del bien o de la virtud moral que personalmente podamos abrazar. (Rallo, 2019)

Por otro lado, la libertad de los sujetos es un principio que debe tenerse en cuenta: por un lado, tiene el derecho a la IA y, por el otro, la misma utilización de la IA puede producir trasgresiones de los derechos humanos de los ciudadanos. Por esta razón, el Derecho debe tener como parámetro la libertad del ser humano, pues si no se toma como límite la libertad del hombre dentro de una norma jurídica, estaríamos frente a la opresión y el exceso. En el mismo sentido, Stuart Mill afirmaba lo siguiente:

El principio de la libertad humana requiere la libertad de gustos y de inclinaciones, la libertad de organizar nuestra vida siguiendo nuestro modo de ser, de nacer lo que nos plazca, sujetos a las consecuencias de nuestros actos, sin que nuestros semejantes nos lo impidan, en tanto que no les perjudiquemos, e incluso, aunque ellos pudieran encontrar nuestra conducta tonta, mala o falsa. (...) La única libertad que merece este nombre es la buscar nuestro propio bien a nuestra propia manera, en tanto que no intentemos

privar de sus bienes a otros, o frenar sus esfuerzos para obtenerla.
(Stuart Mill, 1859)

Este principio es toral para poder pensar en normativizar sin afectar los derechos humanos los ciudadanos por parte del Estado. No obstante, a pesar de esta razón, es necesario formalizar jurídicamente la utilización de las nuevas tecnologías, ya que, a pesar de ser una innovación, la IA debe tener un marco normativo de acción.

Por último, vale la pena referirnos a la autorregulación y la autoevaluación en el ámbito de la IA. Se trata de procesos fundamentales para asegurar que las tecnologías de inteligencia artificial se desarrollen y utilicen de manera ética, segura y responsable. A continuación, se profundiza en estos conceptos y se proporcionan ejemplos y bibliografía para respaldar la información.

VI. Autorregulación en la inteligencia artificial

De acuerdo con la Iniciativa Global sobre Ética de los Sistemas Autónomos e Inteligentes (IEEE, por sus siglas en inglés) (2019), estas son algunas de las propuestas en materia de regulación de la IA:

1. Directrices y Normas Internas:
 - *Código de Conducta*. Las organizaciones que desarrollan y utilizan IA deben establecer códigos de conducta que guíen todas sus actividades relacionadas con esta tecnología. Estos códigos deben incluir principios éticos, reglas de transparencia y procedimientos para manejar las violaciones;
 - *Comités éticos*. Crear comités éticos internos que supervisen el desarrollo y la implementación de la IA. Estos comités deben incluir expertos en ética, representantes de diversas disciplinas y, cuando sea posible, miembros de la comunidad (Iniciativa Global sobre Ética de los Sistemas Autónomos e Inteligentes, 2019).

Al respecto, en el ámbito público y privado se ha establecido la utilización de códigos de ética como parte de las reglas de calidad en los servicios y las relaciones laborales. En el caso de las nuevas tecnologías, será

necesario incluir su aplicación, ya que, como se ha mencionado, pueden ser empleadas tanto para el avance social como para un control social excesivo. Un ejemplo de esto es el uso del llamado *gobierno electrónico*. Asimismo, surge la necesidad de crear órganos fiscalizadores y sancionadores que regulen la actuación de quienes programan la inteligencia artificial o que obstaculicen su acceso, vulnerando el derecho a utilizar esta tecnología a través de prácticas discriminatorias o selectivas, entre otras.

Continuando con estos puntos, Jobin et al. (2019) hace las siguientes recomendaciones en la materia:

2. Colaboración y Transparencia:

- *Compartir conocimientos*. Las organizaciones deben colaborar y compartir sus conocimientos sobre IA, incluyendo mejores prácticas, datos y algoritmos. Esto ayuda a mejorar la calidad y seguridad de los sistemas de IA en toda la industria;
- *Participación comunitaria*. Involucrar a la comunidad y a las partes interesadas en el proceso de desarrollo de la IA, solicitando su retroalimentación y preocupaciones, y respondiendo a ellas de manera transparente (Jobin et al., 2019).

La colaboración en el intercambio de información es fundamental, ya que solo a través de la cooperación se puede mejorar la calidad de esta innovación, no solo en la industria, sino también en la satisfacción de las necesidades básicas del ser humano. El involucramiento de la sociedad civil es crucial, pues permite tanto una autoevaluación como una evaluación sumativa, aportando transparencia a cada proceso utilizado en la programación de la inteligencia artificial.

En cuanto a la responsabilidad en el uso de las tecnologías de IA, Mittelstadt y Allo (2016) señalan que deben estar presentes estos dos aspectos:

- *Trazabilidad*. Implementar sistemas que aseguren la trazabilidad de las decisiones tomadas por los sistemas de IA. Esto implica registrar y poder explicar cómo se toman las decisiones, qué

- datos se utilizan y qué algoritmos se aplican;
- *Reparación de daños.* Establecer mecanismos claros y accesibles para reparar cualquier daño que pueda resultar del uso de sistemas de IA, incluyendo compensaciones y correcciones rápidas de errores. (Mittelstadt y Allo, 2016)

Es evidente la necesidad de transparencia en el uso de la inteligencia artificial, ya que se emplean datos personales y, en muchos casos, estas tecnologías toman decisiones. Es fundamental que la población comprenda las razones detrás de cada decisión y los tipos de algoritmos utilizados. Por ello, debe existir una trazabilidad clara en el manejo de la IA.

Asimismo, es necesario garantizar el establecimiento de mecanismos procesales adecuados, es decir, que existan los recursos necesarios para que, en caso de una transgresión a los derechos humanos, se pueda acceder a la reparación del daño ocasionado por decisiones que afecten los derechos del ciudadano.

VII. Autoevaluación en la inteligencia artificial

7.1 Evaluación de impacto

Es necesario realizar una evaluación constante del impacto que tiene la inteligencia artificial en la vida cotidiana del ser humano y su uso, estableciendo una cultura de prevención frente a la posible transgresión de los derechos humanos de sus usuarios.

Del mismo modo, será indispensable una fiscalización continua de esta tecnología, ya que, como se menciona, estos sistemas deben garantizar su objetividad y no favorecer a las corporaciones para las cuales fueron desarrollados, lo que podría dejar a los usuarios en un estado de indefensión. Estas son razones fundamentales para una supervisión constante. Así lo señala Raji (2019):

- *Evaluaciones éticas.* Realizar evaluaciones éticas periódicas de los sistemas de IA para asegurar que su implementación sea justa y no perjudique a ningún grupo social. Esto incluye

analizar el impacto potencial y real en Derechos Humanos y equidad;

- *Auditorías.* Implementar auditorías internas y externas para revisar el desempeño y el impacto de los sistemas de IA. Estas auditorías deben ser independientes para garantizar la objetividad. (Raji, 2019)

7.2 Métricas de desempeño

La supervisión mencionada es estrictamente necesaria, ya que se requiere medir continuamente la exactitud y fiabilidad con la que opera la inteligencia artificial, con el fin de evitar que su uso cause daños a terceros en relación con sus derechos civiles y derechos humanos.

Uno de los principales parámetros para evaluar el impacto de la inteligencia artificial es su eficacia y eficiencia, ya que los beneficios que obtienen los usuarios deben ser óptimos. Esta es otra razón prioritaria para realizar evaluaciones constantes de este tipo de tecnología, como lo indica Binns (2018):

- *Exactitud y fiabilidad.* Medir y evaluar constantemente la exactitud y la fiabilidad de los sistemas de IA, asegurando que funcionen como se espera y no generen resultados inesperados o dañinos;
- *Eficiencia y eficacia.* Evaluar si los sistemas de IA están cumpliendo con sus objetivos de manera eficiente y eficaz, y si están proporcionando beneficios significativos a la organización y a sus usuarios. (Binns, 2018)

Para concluir con este apartado, hay que señalar que la supervisión de la que se habla es absolutamente necesaria, ya que es fundamental medir de forma constante la exactitud y fiabilidad con la que funciona la IA, con el objetivo de prevenir posibles daños a terceros, tanto en sus derechos civiles como en sus derechos humanos. Asimismo, uno de los principales criterios para evaluar el impacto de la IA es su eficacia y eficiencia, puesto que los usuarios deben obtener los máximos beneficios. Esta es una razón clave para realizar evaluaciones continuas de esta tecnología.

VIII. El futuro de la inteligencia artificial normativizada

8.1 Regulación y políticas

El análisis de una nueva tecnología, como la inteligencia artificial, revela una imperiosa necesidad de ser regulada. Dado que su funcionamiento depende de la programación, en la que interviene el ser humano, es importante reconocer que este, lamentablemente, a menudo actúa movido por intereses que no siempre están alineados con el bienestar común. Por esta razón, es prioritario legislar de manera clara sobre esta tecnología, mitigando así los efectos negativos que podrían surgir de las decisiones tomadas por la IA.

El futuro de la inteligencia artificial regulada implica varios aspectos importantes que afectan tanto a la tecnología en sí como a la sociedad en general. A continuación, se destacan algunas tendencias y consideraciones clave (Comisión Europea, 2021):

- *Leyes y normativas.* Los gobiernos y organismos internacionales están desarrollando marcos legales para regular el uso de la IA. La Unión Europea, por ejemplo, ha propuesto la Ley de IA (*AI Act*) que clasifica las aplicaciones de IA según su riesgo ; establece requisitos estrictos para las aplicaciones de alto riesgo.
- *Ética y transparencia.* La transparencia en los algoritmos y el uso ético de la IA son prioridades. Se espera que las normativas incluyan obligaciones para que las empresas expliquen cómo funcionan sus algoritmos y aseguren que no discriminen. (Comisión Europea, 2021)

8.2 Privacidad y seguridad de los datos

Efectivamente, a nivel internacional se ha avanzado en la necesidad de establecer normativas relacionadas con la inteligencia artificial, dado que es fundamental crear marcos que regulen su aplicación, tanto como parte del desarrollo tecnológico como para la protección de los derechos humanos de los usuarios.

Esto está vinculado con la aplicación de principios éticos en la creación, uso y objetivos de una determinada IA, lo que ha llevado a la creación de organismos internos de supervisión. Estos organismos deben garantizar la transparencia en cuanto a la etiología de los algoritmos utilizados en el desarrollo de estas tecnologías. Como señala Goodman (2017):

- **Protección de Datos:** Con el aumento de la recopilación y el uso de datos, las leyes de protección de datos como el GDPR en Europa se volverán más estrictas y podrían inspirar regulaciones similares en otras regiones.
- **Seguridad cibernética:** La IA puede ser vulnerable a ataques y manipulaciones, por lo que la normativa incluirá medidas para proteger los sistemas de IA contra estas amenazas. (Goodman, 2017)

8.3 Responsabilidad y rendición de cuentas

La IA se sustenta en bases de datos que, en la actualidad, requieren un manejo extremadamente delicado. La divulgación de estos datos sin el consentimiento de los afectados constituye una flagrante transgresión a los derechos humanos, lo que hace imprescindible que su uso esté estrictamente supervisado para evitar este tipo de violaciones. Asimismo, la ciberseguridad en la inteligencia artificial debe ser regulada, protegiendo no solo la integridad de la tecnología, sino también a los usuarios, evitando que sean vulnerados por posibles fallas o ataques:

- **Responsabilidad legal.** Se establecerán marcos claros para determinar la responsabilidad en caso de errores o daños causados por sistemas de IA. Esto incluye definir quién es responsable cuando una IA comete un error, ya sea el desarrollador, el usuario o la empresa propietaria;
- **Auditorías y supervisión.** Las auditorías de IA y la supervisión continua serán esenciales para garantizar el cumplimiento de las normativas y la detección temprana de problemas. (Brundage, 2018)

8.4 Impacto social y laboral

Es necesario establecer los alcances de la responsabilidad legal que asumirán las corporaciones propietarias de estas nuevas tecnologías, ya que esto determinará los parámetros para aplicar sanciones en casos de transgresiones a los derechos humanos de los ciudadanos. Por ello, debemos contar con organismos supervisores y fiscalizadores en cada país que lleven a cabo auditorías continuas a estas empresas, muchas de las cuales son de carácter transnacional.

- *Empleos y automatización.* Las normativas abordarán el impacto de la IA en el empleo, incluyendo políticas para la reconversión laboral y la educación continua para trabajadores desplazados por la automatización;
- *Igualdad y acceso.* Se implementarán medidas para asegurar que los beneficios de la IA se distribuyan equitativamente y no aumenten las brechas existentes en la sociedad. (Binns, 2017)

8.5 Innovación y desarrollo sostenible

El último aspecto de relevancia son las políticas laborales, las cuales deben integrarse en la ley laboral reglamentaria e incluso a nivel constitucional, otorgándoles la prioridad e importancia legal que merecen.

En estas normas laborales, es esencial establecer claramente el principio de no discriminación, ya que esto permitirá que las diferencias entre los ciudadanos no se amplíen, asegurando de manera efectiva y legal la igualdad. Cath (2018) sintetiza estas ideas en los siguientes dos puntos:

- *Fomento a la innovación.* Las regulaciones buscarán equilibrar la protección y la promoción de la innovación. Se crearán incentivos para la investigación y el desarrollo de tecnologías de IA que tengan un impacto positivo en la sociedad;
- *Sostenibilidad.* La IA se utilizará para abordar desafíos ambientales y promover el desarrollo sostenible, con regulaciones que fomenten su uso en áreas como la energía, la agricultura y la gestión de recursos. (Cath, 2018)

El futuro de la inteligencia artificial regulada estará determinado por un equilibrio entre la promoción de la innovación y la protección de los derechos y la seguridad de las personas. La colaboración entre gobiernos, empresas y la sociedad civil será fundamental para desarrollar un marco regulatorio efectivo y justo.

Para concluir este apartado, es evidente que la innovación tecnológica aporta beneficios constantes a los conglomerados sociales en los diferentes Estados dentro de un mundo globalizado y posmoderno. Las nuevas tecnologías, especialmente la inteligencia artificial, promueven un desarrollo sostenible para la mayoría de la población mundial, y se espera que su impacto llegue a todos, no solo a unos pocos. Estas tecnologías también deben contribuir a mitigar y tratar de revertir los problemas del cambio climático que enfrentamos actualmente, lo que resalta la necesidad de enmarcarlas jurídicamente, tanto a nivel global como en cada nación.

IX. Conclusiones

Es fundamental que en México se establezca un marco normativo para la aplicación de la inteligencia artificial, ya que esto permitiría anticipar y prevenir posibles transgresiones de los derechos humanos. De esta manera, se evitaría la dominación y el abuso de poder a través de estas nuevas tecnologías, así como violaciones a los principios de igualdad y no discriminación en su uso.

Las razones mencionadas anteriormente deben servir como pautas para la creación de instituciones encargadas de supervisar, mediante evaluaciones continuas, la aplicación y el uso adecuado de estas tecnologías. Es imperativo que estas herramientas estén al servicio del progreso social y que contribuyan a mejorar las necesidades básicas colectivas.

Además, es esencial reconocer que la inteligencia artificial es una tecnología programada por seres humanos. Por lo tanto, el Estado mexicano debe actuar como salvaguarda o *gatekeeper* en la utilización de estas innovaciones tecnológicas, asegurando que su implementación se realice de manera ética y responsable.

X. Lista de fuentes

- Barres, E. (2023). Ventajas y Desventajas de la inteligencia artificial en la Educación. *Educación y IA*. Recuperado de <https://www.koanly.com/ai/post/ventajas-y-desventajas-de-la-inteligencia-artificial-en-la-educacion>.
- Binns, R. (2017). Justicia en el aprendizaje automático: lecciones de la filosofía política. *Actas de la Conferencia de 2018 sobre Equidad, Responsabilidad y Transparencia*, pp. 149-159. DOI:10.1145/3287560.3287600
- Binns, R. (2018). Equidad en el aprendizaje automático: lecciones de la filosofía política. *Actas de la Conferencia de 2018 sobre Equidad, Responsabilidad y Transparencia*, pp. 149-159.
- Blanco, U. (2023). 5 Advertencias Sobre la Inteligencia Artificial Que Han Hecho los Expertos. CNN. Recuperado de <https://cnnespanol.cnn.com/2023/05/08/5-advertencias-inteligencia-artificial-han-hecho-expertos-orix/>
- Brundage, M. (2018). *El Uso Malicioso de la inteligencia artificial: pronóstico, Prevención y Mitigación*. Recuperado de <https://universoabierto.org/2018/03/13/el-uso-malicioso-de-la-inteligencia-artificial-prevision-prevencion-y-mitigacion/>
- Carbonell, M. (2016). *Derechos Humanos en México, Régimen Jurídico y Aplicación Práctica* (2a ed.). México: Centro de Estudios Carbonell.
- Carbonell, M. (2016). *Los Derechos Humanos en México, Régimen Jurídico y Aplicación Práctica* (2a ed.). Centro de Estudios Carbonell.
- Cath, C. (2018). Gobernando la inteligencia artificial: oportunidades y desafíos éticos, legales y técnicos. *Transacciones Filosóficas de la Royal Society A: Ciencias Matemáticas, Físicas y de Ingeniería*. DOI:10.1098/rsta.2018.0080
- Centro de Investigación y Docencia Económicas (2023). *Estrategia Nacional de inteligencia artificial*. México: Cámara de Diputados.
- Comisión Europea (2021). *Propuesta para la Regulación de armonización en inteligencia artificial*. Recuperado de <https://ex.europa.eu/futurium/en/system/files/ged/captul>
- Cossío, J. (2017). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Comentada. Volumen 1*. Tirant Lo Blanch.

- Cuaderno de Valores (2023). *Aplicaciones de inteligencia artificial (IA) en la Educación*. Recuperado de <https://www.educo.org/blog/aplicaciones-de-ia-en-la-educacion>
- De Sousa Santos, B. (2003). *Descolonizar el Saber, Reinventar el Poder*. TRILCE.
- EAE World (8 de diciembre de 2023). *Objetivo de la inteligencia artificial como su Finalidad y Aplicaciones*. EAE Business School Madrid. Recuperado de <https://www.eaemadrid.com/es/blog/objetivo-inteligencia-artificial#:~:text=El%20objetivo%20principal%20de%20la,de%20inteligencia%2C%20razonamiento%20y%20aprendizaje>.
- Floridi, L. (2024). *Ética de la inteligencia artificial*. Herder.
- García, A. (2012). *Inteligencia artificial, Fundamentos, Prácticas y Aplicaciones*. RC.
- Goodman, B. (2017). Regulación de los Algoritmos en la Unión Europea, decisiones realizadas y un “Derecho en Expansión”. *Al Magazine*, 38(3), 50-57. DOI:10.1609/aimag.v38i3.2741
- Han, B. (2016). *La Sociedad de la Transparencia*. Barcelona: Herder.
- IBM. (2024). *¿Qué es la inteligencia artificial (IA)*. Recuperado de ibm.com/mx-es/topics/artificial-intelligence
- Jobin et al., A., Ienca, M. & Vayena, E. (2019). The global landscape of AI ethics guidelines. *Nature Mach Intell* 1, 389–399. DOI: [org/10.1038/s42256-019-0088-2](https://doi.org/10.1038/s42256-019-0088-2)
- Laje, A. (2022). *La Batalla Cultural, Reflexiones Críticas Para Una Nueva Derecha*. México: HarperCollins.
- Mittelstadt, B. & Allo, P. (2016). Las Éticas de los Algoritmos: un Mapeo del Debate. *Revista Ciencias Sociales*, 1(44). DOI: [10.29166/csociales.v1i44.4213](https://doi.org/10.29166/csociales.v1i44.4213)
- O’Neil, C. (2018). *Armas de Destrucción Matemática: Cómo el Big Data Aumenta la Desigualdad y Amenaza la Democracia*. Capitan Swing.
- Pérez Luño, A. (1991). *Los Derechos Fundamentales* (4a ed.). Tecnos.
- Raji, I. D. (2019). Actionable Auditing: Investigating the Impact of Publicly Naming Biased Performance Results of Commercial AI Products. *Conferencia sobre Inteligencia Artificial, Ética y Sociedad*.
- Rallo, J. R. (2019). *Liberalismo, Los 10 Principios Básicos del Origen Político Liberal*. Titvullus.

- Santoyo Ramos, E. D. (2023). *inteligencia artificial, Regulación y Ética. Los Desafíos, Avances y Riesgos de una IA Consciente*. Independently published.
- Sin autor. (2019). *IEEE Iniciativa Global en Ética de la Autonomía y Sisitemas de inteligencia*. Primera IEEE.
- Stuart Mill, J. (1859). *Sobre la Libertad*. Reino Unido: EDAF.
- UNESCO. (2021). *Recomendación Sobre La Ética de La inteligencia artificial*. UNESCO.

