

Inteligencia artificial desde un enfoque de los derechos humanos

Coordinador
Guillermo Cruz González



Inteligencia artificial desde un enfoque de los derechos humanos

Guillermo Cruz González



Inteligencia artificial desde un enfoque de los derechos humanos

Guillermo Cruz González
Coordinador



Inteligencia artificial desde un enfoque de los derechos humanos. **Coordinador:** Guillermo Cruz González—Veracruz, México. 2025.

Publicación electrónica digital: descarga y online; detalle de formato: EPUB.

Primera edición

D. R. © copyright 2025. Guillermo Cruz González.

ISBN: **979-13-87837-08-2**

DOI: **<https://doi.org/10.61728/AE20253837>**



La presente obra fue dictaminada bajo el sistema de doble ciego y cuenta con el aval de los dictámenes de pares académicos.

Edición y corrección: **Astra ediciones**



Todos los contenidos de esta obra se comparten bajo la licencia Creative Commons Atribución/Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional (**[CC BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/)**). Esto implica que no está autorizado el uso comercial de la obra original ni de las eventuales obras derivadas, las cuales deberán distribuirse bajo la misma licencia que rige la obra original. No obstante, se permite a terceros compartir el contenido siempre y cuando se reconozca debidamente la autoría y la publicación original en esta editorial.

HECHO EN MÉXICO | MADE IN MEXICO

Contenido

Introducción	9
---------------------------	----------

Jerónimo D. Ricárdez Jiménez

Capítulo 1

Ética y derechos humanos en el marco de la inteligencia artificial	11
---	----

Emmanuel Álvarez Hernández

Capítulo 2

La inteligencia artificial (IA), su normativización y trasgresión de derechos humanos	31
---	----

Emilio Fernández Pérez

Capítulo 3

El significado de la persona individual, social y cultural como derecho que requiere protección ante el diálogo con la inteligencia artificial: una propuesta de Derecho Constitucional	57
---	----

Jackeline Martínez Córdoba

Capítulo 4

Reflexiones para tutelar los DDHH en el entorno digital	73
---	----

Ernesto Dinorin Gómez

Dionisio Gutiérrez Lira

Conclusiones generales	92
-------------------------------------	-----------

Introducción

Esta publicación se presenta como una amalgama de cuatro capítulos, en torno a la vinculación entre el Derecho y la inteligencia artificial (IA). Visitamos en estos textos temas como la ética y los Derechos Humanos en la IA, la normativización de la IA, el derecho a la personalidad individual, social y cultural, las reformas constitucionales en materia de IA, entre otros. A lo largo de estas páginas, cada uno de los temas presentados brinda al lector una visión actual de la inteligencia artificial desde una perspectiva jurídica, en estrecha vinculación con los derechos humanos.

El primer capítulo aborda las buenas prácticas que deben seguir las instituciones de educación superior que pueden ayudar a proteger la privacidad de todos los miembros de la comunidad educativa en la era de la recopilación masiva de datos.

El segundo capítulo aborda la normativización de la IA y la transgresión de derechos humanos que existe con su uso. El autor analiza las reformas constitucionales que serían necesarias para regular el impacto de estas tecnologías, siempre considerando la protección de los derechos fundamentales. Se hace un acercamiento a los límites de los marcos regulatorios actuales, los cuales generalmente están un paso detrás de la IA en temas como la privacidad o la toma de decisiones automáticamente. Igualmente, se estudian los dilemas éticos y jurídicos de las interacciones de la IA con los sistemas legales, a través de lagunas legales y estrategias para su adaptación a la realidad tecnológica.

El tercer capítulo se centra en el derecho a la personalidad individual, social y cultural en el contexto de la IA. En su texto, el autor se pregunta cómo las interacciones humanas con estos sistemas afectan la identidad y la autonomía de las personas. Con una perspectiva constitucional, también se analizan las implicaciones del aprendizaje de la IA en la cultura, así como el riesgo de apropiación de elementos identitarios por parte de estos modelos tecnológicos. Este apartado es una discusión filosófica y

jurídica sobre el impacto de la IA en la construcción social de la identidad, con casos concretos que muestran cómo estas tecnologías influyen en la percepción y el ejercicio de los derechos individuales y colectivos.

El cuarto capítulo presenta cómo se da la protección de los derechos laborales en edad de retiro, en un contexto donde las tecnologías digitales, específicamente la IA, han transformado el mundo del trabajo. El autor estudia cómo los avances tecnológicos han modificado las dinámicas laborales y por qué se han generado desafíos para la disponibilidad y la desconexión digital. La evolución del trabajo remoto y el incremento de la carga laboral sin remuneración son parte de este problema. Por lo tanto, se requiere actualizar el marco legal, de manera que garantice el derecho a un trabajo digno. Asimismo, en este apartado se aborda la regulación de los derechos digitales y la dificultad de adaptar las normas a la transformación del mundo laboral.

Los autores de esta obra, presentan la necesidad de regular las tecnologías, de manera que se responda a los cambios tecnológicos y se protejan los derechos de las personas en un mundo en el que cada vez participa más la IA.

En definitiva, los capítulos de este libro le brindan al lector una reflexión sobre los desafíos jurídicos que plantea esta tecnología y su impacto en los derechos humanos.

Dr. Jerónimo D. Ricárdez Jiménez



Capítulo 1

Ética y derechos humanos en el marco de la inteligencia artificial

Emmanuel Álvarez Hernández¹

<https://doi.org/10.61728/AE20253851>



¹ Emmanuel Álvarez Hernández. Doctor en Educación y doctorante en Historia y Estudios Regionales, maestro en Filosofía, licenciado en Pedagogía, licenciado en Filosofía. Actualmente imparte la cátedra de Política y legislación educativa, así como la de Filosofía de la Educación en la Facultad de Pedagogía UV-Xalapa; su función principal es de jefe de Departamento de Desarrollo Curricular, adscrito a la Dirección General de Desarrollo Académico e Innovación Educativa/UV. En 2022 participó en el 2° Encuentro de Derechos Humanos y Educación Superior “Desigualdades, derechos y educación superior: saberes experiencias y luchas en tiempos de capitalismo pandémico” auspiciado por la Universidad Nacional de La Plata, Argentina.

I. Introducción

En el final de la teoría, Byung Chul Han plantea que en la era de los datos masivos, las empresas como Google ya no fundamentan la información y el conocimiento bajo criterios veritativos funcionales o modelos teóricos comprobados, sino que encuentran patrones directamente en los datos, es decir, tienden al desarrollo exponencial de correlaciones posibles y sobre estas establecen procesos de selección y discriminación. Esto tiene implicaciones importantes para la educación superior.

La inversión del primado de la teoría sobre la práctica impacta en la concepción tradicional de los procesos de enseñanza y aprendizaje; si la evaluación de datos reemplaza a la causalidad y la teoría, la educación superior podría priorizar habilidades prácticas de análisis de datos, programación e interpretación sobre la formación teórica tradicional.

En contraste, en relación con la información que se aporta a través del seguimiento en plataformas, se pueden desarrollar nuevos modelos de aprendizaje, en donde la inteligencia artificial (IA) podría personalizar el aprendizaje adaptándose a los datos de cada estudiante, en lugar de seguir un modelo educativo único para todos.

En el ámbito disciplinar, de acuerdo con los campos del saber universitario, la IA plantea un desafío a las humanidades: Las disciplinas humanísticas, que se centran en la teoría, la interpretación y el pensamiento crítico, podrían verse marginadas si la educación superior se centra exclusivamente en habilidades técnicas basadas en datos.

Pero, al mismo tiempo, en una escala institucional, esto plantea un desafío, que se ha convertido en un punto de inflexión de la concepción tradicional de los sistemas de información, así como de los sistemas de gestión de la calidad. Debido a la inserción del cambio y transformación de los sistemas de información, que albergan como tal, datos, documentos, se verá sustituido de manera paulatina por el desarrollo de sistemas de inteligencia institucional.

Todo lo anterior plantea retos para los derechos humanos en relación con el uso de los datos y de la información, fundamentalmente en tres ámbitos: privacidad, discriminación y autonomía, accesibilidad.

II. Tensiones en el derecho a la privacidad, a la no discriminación, a la autonomía, al acceso a la información y a la participación democrática

Acerca de la recopilación masiva de datos y su análisis para encontrar patrones comunes, pueden y, de hecho, invaden la privacidad de las personas, al no establecer límites claros y transparentes sobre la utilidad que deviene de ello. En la era digital actual, las empresas y organizaciones recopilan grandes cantidades de datos sobre las personas. Esta recopilación masiva de datos puede incluir información personal como nombres, direcciones, números de teléfono, direcciones de correo electrónico, información de tarjetas de crédito, historial de compras, actividad en línea y más.

Estos datos se analizan para encontrar patrones y tendencias. Por ejemplo, las empresas pueden utilizar los datos para comprender mejor los hábitos de compra de los clientes, los intereses de los usuarios de redes sociales o el comportamiento de los participantes. Esta información se puede utilizar para fines legítimos, como mejorar productos y servicios, personalizar la publicidad o realizar investigaciones de mercado.

Asimismo, las Instituciones de Educación Superior (IES) recopilan una variedad de datos que pueden incluir, datos personales como nombres, direcciones, números de teléfono, direcciones de correo electrónico, información demográfica; datos académicos como calificaciones, expedientes académicos, historial de cursos, participación en actividades extracurriculares; datos de comportamiento como actividades en plataformas, usos de recursos, participación en foros; datos de investigación, que son recopilados en estudios de investigación, publicaciones, frecuencia de citado, así como distinciones académicas.

Sin embargo, la recopilación masiva de datos y su análisis también pueden invadir la privacidad de las personas si no se establecen límites claros y transparentes sobre cómo se utilizan los datos. Por ejemplo, los

datos pueden utilizarse para fines que no sean del conocimiento o consentimiento de las personas, como la vigilancia masiva que atenta a la privacidad de la persona, así como, la discriminación o la manipulación.

En adelante se plantean algunos de los riesgos específicos de la recopilación masiva de datos para la privacidad; son los siguientes:

a) Tensión entre la identificación y elaboración de perfiles con el derecho a la privacidad

El artículo 12 de la Declaración Universal de Derechos Humanos (DUDH) establece que nadie debe ser objeto de injerencias arbitrarias en su vida privada. Este principio es esencial en la educación superior, donde se manejan grandes cantidades de datos personales de estudiantes, profesores e investigadores. La introducción de la IA en los procesos educativos plantea nuevos desafíos para la privacidad, ya que puede implicar la recopilación y el análisis de datos a gran escala.

Aun cuando existan políticas de anonimato, a menudo es posible identificar a las personas a partir de conjuntos de datos grandes y complejos (reconocimiento facial, biométrica entre diferentes sistemas de reconocimiento de patrones). Los datos se pueden utilizar para crear perfiles detallados de estudiantes, profesores e investigadores, que pueden incluir información sobre su personalidad, intereses, creencias y comportamiento, esto puede suponer sistemas de vigilancia masiva. Estos perfiles se pueden utilizar para tomar decisiones sobre las personas, como si se les concede una beca, un trabajo o un puesto en un programa de investigación, más aún, el individuo queda en la clara indefensión ante la posibilidad de defenderse ante un error, o el robo de la identidad.

Las formas de contrarrestar estas tensiones son a través del desarrollo de políticas de privacidad de las instituciones educativas claras y concisas que explican cómo se recopilan, utilizan y protegen los datos. Así como prácticas como el consentimiento de estudiantes, profesores e investigadores, quienes deben tener el derecho de dar su consentimiento informado antes de que se recopilen sus datos.

Informar al usuario sobre la finalidad es una práctica ética, así como llevar a cabo un uso de datos solo para los fines para los que fueron re-

copilados. Además, esto es una práctica de transparencia, a través de la cual los actores educativos tienen acceso a la información sobre cómo se utilizan sus datos. En consecuencia, esto conlleva el desarrollo de políticas y protocolos de seguridad que impulsen la protección en contra de accesos no autorizados o robos de identidad.

b) Tensión entre el sesgo/tendencia y la no discriminación

El artículo 2º establece que toda persona tiene derecho a todas las libertades enumeradas en la DUDH, “sin distinción alguna de raza, color, sexo, idioma, religión, opinión política o de cualquier otra índole, origen nacional o social, posición económica, nacimiento o cualquier otra condición”.

La IA puede perpetuar o incluso amplificar sesgos existentes en los datos con los que se entrena. Los algoritmos de IA aprenden de grandes conjuntos de datos. Si estos datos reflejan sesgos existentes, como la sobrerrepresentación de un grupo demográfico en comparación con otro, la IA puede aprender y perpetuar esos sesgos. Por ejemplo, si un sistema de reconocimiento facial se entrena principalmente con imágenes de personas de piel clara, puede tener dificultades para reconocer rostros de personas de piel más oscura.

Incluso si los datos de entrenamiento son diversos, los algoritmos en sí mismos pueden introducir sesgos. Esto puede ocurrir si el algoritmo está diseñado para dar prioridad a ciertos resultados sobre otros, o si los criterios de éxito se definen de manera que favorecen a un grupo sobre otro. Si los equipos que desarrollan la IA no son diversos, es menos probable que identifiquen y aborden los posibles sesgos en los datos y algoritmos. La falta de diversidad también puede llevar a la creación de productos y servicios que no satisfacen las necesidades de todos los usuarios.

La IA se puede utilizar para crear aplicaciones que discriminan directamente a ciertos grupos. Por ejemplo, un algoritmo utilizado para seleccionar candidatos para un trabajo podría discriminar a las mujeres o a las personas de cierta raza. En consecuencia, en la aplicación de la IA en contextos educativos, los datos se pueden utilizar para discriminar

a estudiantes en el proceso de admisión; asimismo, la discriminación puede ocurrir con profesores o investigadores en función de su raza, religión, género, orientación sexual u otros factores, como la evaluación del desempeño o la asignación de recursos. Por ejemplo, los datos sobre el rendimiento académico se pueden utilizar para negar oportunidades a estudiantes de ciertos grupos demográficos.

Las causas más comunes de discriminación en los modelos de IA se deben a la falta de consciencia del desarrollador acerca de los posibles sesgos en sus datos o algoritmos, la falta de diversidad de datos disponibles para un aprendizaje/entrenamiento de máquina que sea justo. Otras causas son atribuibles a las presiones de partes interesadas, como agentes externos a los procesos educativos con fines comerciales o políticos, ya que la competencia conlleva a las IES lanzar servicios y productos sin tomarse el tiempo necesario para abordar el problema del sesgo. Además, la falta de regulación en torno a la IA puede llevar a la creación de sistemas discriminatorios.

En consecuencia, es crucial asegurar que los algoritmos de IA se diseñen y utilicen de manera que no discriminen por motivos de raza, género, orientación sexual, discapacidad u otros motivos, por lo que es crucial y tarea de las IES formar en un marco de competencias y actitudes de responsabilidad a los desarrolladores, los usuarios y los reguladores para asegurarse de que la IA se utilice de manera justa y equitativa.

c) Tensión entre la autonomía y la manipulación

Los datos se pueden utilizar para manipular a estudiantes, profesores o investigadores, directores, consejeros y autoridades escolares y educativas; más aún, pueden comportar decisiones sobre los modelos que adoptan las IES, para que tomen decisiones que no son en su mejor interés. Por ejemplo, los datos sobre el comportamiento en línea se pueden utilizar para influir en las decisiones de compra de un software para los estudiantes.

Un ejemplo de la tensión entre la autonomía y la manipulación en la escala institucional de toma de decisiones se percibe en la injerencia de organismos externos en las deliberaciones sobre cuestiones educativas, como se observa en el caso de las IES y su visualización en rankings.

Los rankings de instituciones de educación superior, como el THE (Times Higher Education), el ranking de Shanghai Jiao Tong o el QS (Quacquarelli Symonds), se han convertido en un factor importante para evaluar la calidad y el prestigio de las universidades a nivel mundial. Estos rankings utilizan una variedad de indicadores, como la reputación académica, la investigación científica, la empleabilidad de los graduados y la internacionalización, para clasificar a las instituciones.

En la actualidad, la inteligencia artificial (IA) está teniendo un impacto significativo en la educación superior y, por lo tanto, también en los rankings. Las universidades que invierten en IA y la integran en sus programas académicos y de investigación pueden mejorar su posición en los rankings. Esto se debe a que la IA puede mejorar la calidad de la enseñanza y el aprendizaje, impulsar la investigación científica y facilitar la colaboración internacional.

Un ranking se define como un ordenamiento numérico en función de una variable, ya sea que se trate de valores puramente cuantitativos o indicadores relacionales, una tabla de posiciones (score table) es un ranking, esencialmente destaca la competencia entre los miembros que conforman un conjunto, asimismo, este aspecto se enfatiza en los rankings universitarios. Sin embargo, la competitividad no es el único uso que se puede hacer de los rankings de las IES, fundamentalmente partiendo de la idea que un ranking configura una evaluación.

Construir una tabla de valores implica un acto evaluativo, en la medida que se seleccionan variables y se les atribuye significación [...] las variables elegidas para confeccionar un ranking y el peso relativo que se les asigna están teñidas con un concepto de calidad cuyo significado es eje de grandes controversias (Albornoz y Osorio, 2017, p.13).

Por su parte, García y Carranza establecen además una relación entre rankings y gobernanza: Los rankings de universidades consisten en clasificaciones ordinales de instituciones o programas, según ciertas dimensiones y ponderadores; tratan de reflejar la estratificación del sector en términos de calidad. Su principal objetivo ha sido inicialmente brindar información a los estudiantes de una manera sencilla y fácil de entender al momento de elegir en qué universidad y programa estudiar dentro de sistemas altamente diferenciados y globalizados (Kehm, 2014).

Han devenido también en un mecanismo de provisión de información que busca satisfacer una demanda pública de transparencia y rendición de cuentas que los gobiernos e instituciones no han podido responder por sí mismos (Hazelkorn, 2011a; Marope y Wells, 2013; Rauhvargers, 2011). (García y Carranza 2018, p. 97)

De acuerdo con Kehm (2014), “Hazelkorn has argued that ‘there is no such thing as an objective ranking’. Each choice of indicators and weightings reflects value judgements (p. 103); en efecto, se entiende que existen diferentes rankings que miden distintas cosas en las instituciones de educación superior; paralelamente, las consultas de un ranking son efectuadas con diferentes propósitos. Así, por ejemplo, mientras un ranking se construye con la finalidad del logro de financiamientos para el desarrollo de investigaciones en una IES, un estudiante trata de localizar en un ranking mejores opciones educativas adecuadas a sus posibilidades. Cabe destacar que la mayoría de los rankings recogen datos e información de tres fuentes:

- a) Recopilación de datos e información por agencias de gobierno o por cuerpos de investigación financiados para este propósito.
- b) Datos e información levantada por las propias IES, para sí mismas.
- c) Datos, encuestas de opinión y de experiencias compiladas por diversos grupos de interés o stakeholders.

Las fuentes nos permiten observar que la información que se mide puede tener sesgos, ya que, en un ranking, el prestigio de una institución puede tener mayor valor que la actualidad de lo que se estudia, es decir, la pregunta ¿dónde estudiaste? Es diferente a la pregunta ¿qué estudias?, entonces, el sesgo se genera en la relevancia que pueda tener cada aspecto a medir en un ranking. En este sentido, es pertinente saber a quién le sirve un ranking y qué es lo que pretende evaluar:

Academic and commercial rankings alike often claim to provide information to potential students (and their parents) to ease choice of university. However, rankings which focus exclusively or predominantly on research performance do not provide the relevant information for the selection of an undergraduate programme. (Kehm, 2014, p.104).

Por otro lado, históricamente los rankings han mudado sus indicadores; han tratado de perfeccionarse a través de prácticas de ensayo y error, lo que ayer era importante medir para conseguir mejores estándares de calidad, hoy quizá, haya cambiado; o bien, debido a fallas en el indicador con respecto de lo que trata de medir, o bien, por la actualización de criterios debido a nuevas demandas, o bien porque los indicadores pierden su relevancia.

La actual división en las funciones de las IES entre docencia e investigación tienen efectos sobre los rankings, como Kehm (2014) afirma:

...there are considerable doubts about what is actually ranked: reputation or performance. And while reputation is a social construct, performance in academia is typically based on peer review. This implies that there is a knowledge among academic peers about who is ‘the best’. But this knowledge refers to research and publications (not to teaching) and to a specific scientific or scholarly field of knowledge and research and –given the continuous differentiation of disciplines – mostly not even to a discipline as a whole, let alone a whole institution. (102)

En este sentido, frente a la totalidad de una institución o frente a una visión integral de una institución, un indicador, o bien es una fracción de toda una organización o de un proceso, o bien es la síntesis de una combinación de variables que reduce su complejidad. “Es importante entender lo que un indicador dice (cuáles son las variables que combina), lo que no dice (qué variables eventualmente significativas no han sido tomadas en cuenta) y por qué lo dice” (Albornoz y Osorio, 2017, p.14).

Los sistemas de gestión de la información con base en academic analytics, como los rankings, no solamente tienen la función de medios publicitarios para atraer recursos o incrementar la matrícula de nuevo ingreso; en la actualidad contribuyen a la sostenibilidad y gobernanza de las instituciones de educación superior. Concomitantemente, la relevancia de los sistemas de gestión de la información es ampliamente significativa, la proyección de sus consecuencias o efectos trascienden a las instituciones de educación superior y al sector educativo del estado, cuando los indicadores de un ranking son retomados para el diseño de políticas públicas a nivel nacional.

Thus, governments in many countries have introduced reforms or implemented changes in the governance of their higher education system in response to real or assumed challenges of rankings. Issues here have been concentration of research funding, creation of critical mass through mergers, increasing competition among higher education institutions within a given country, providing more autonomy to institution to have better and more flexible responses to external challenges, while at the same time increasing accountability in terms of effectiveness and efficiency in fulfilling targets and performance goals. (Kehm, 2014, p.105)

Asimismo, ante la globalización, la proyección de los rankings trasciende a los sistemas de educación superior nacionales, a través de organismos supranacionales que definen y coordinan políticas internacionales y transnacionales. El ejemplo más claro de impacto en la política a escala global, reside en el Academic, Ranking World Universities (ARWU).

Erkkilä (2013) has framed rankings as a policy instrument of global university governance and others have analyzed them as a form of transnational policy coordination. What has been observed is that the outcomes of rankings constitute a policy problem at national as well as at the European level and have led to policy changes. Although the ARWU ranking was originally a domestic policy instrument in order to evaluate how Chinese universities fared against top universities in the rest of the world, its outcomes have created a global narrative of higher education competition which is used as an indicator for the competitiveness and strength of national and (in Europe) regional economies. Thus we have a double transfer to meta levels. Rankings have become a symbol of economic status because the more universities in a given country or region are ranked among the top 10, 50, 100, or 500, the higher the economic reputation and innovative capacity of that country or region. And, as Erkkilä argues in his article in this issue, despite the fact that global rankings do not possess a norm-giving authority, they have influenced policy decision. (en Kehm, 2014, p.110)

De acuerdo con Kehm (2014), la comparación global y la transferencia de resultados de la evaluación, desencadenó la iniciativa de excelencia,

además ha contribuido a la determinación de financiar el proyecto U-Multirank. Sin embargo, la idea de un ranking que evalúe la competitividad de las IES a escala global comporta paradojas e implicaciones que recaen en la dirección individual de las instituciones, así como paradojas e implicaciones geográficas que, claramente contribuyen al isomorfismo en el diseño de políticas nacionales y a la emulación de un modelo de liderazgo institucional, a pesar del llamado supranacional a la diversidad institucional. Por otra parte, los organismos supranacionales como la OECD, invitan a superar la emulación en el liderazgo internacional de las instituciones de educación superior, dado que las necesidades geográficas son sumamente inconmensurables, por ello, han preferido, orientar la política global en términos de intercambio de aprendizajes y experiencia; tienden a la cooperación transnacional, a través de la construcción de redes de comunidades epistémicas para la solución de problemas, así como para la promoción de políticas internacionales.

Para García y Carranza (2018), las IES han generado aprendizajes para su gestión, a partir de la influencia de los rankings en la toma de decisiones, reflejada en el diseño y planeación de políticas públicas, en el financiamiento de las instituciones, “estos rankings son más significativos para las IES cuanto más competitivo y jerárquico en términos de reputación es el sistema escolar” (García y Carranza 2018, p.99).

Asimismo, destacan tres principales usos de los rankings para la gobernanza universitaria:

- Orientación para los alumnos nacionales e internacionales. Esto supone dos orientaciones de los rankings, en sentido interno, la preparación estratégica de la institución para promocionarse y atraer estudiantes con base en la construcción de un prestigio. En sentido externo, posibilita la consulta de los estudiantes para saber qué lugar ocupan como un referente de calidad, nacional e internacional.
- Formulación de políticas públicas por parte de los gobiernos. García y Carranza (2018) sostienen una tendencia al crecimiento de los países que ocupan los resultados de los rankings para impulsar políticas públicas en la carrera del conocimiento global; asimismo, son utilizados como instrumentos de referencia en el financiamiento académico estudiantil, que tiene un efecto restrictivo a las iniciativas y proyec-

tos que aseguren calidad y excelencia. En este sentido, un sindicato puede apoyar a sus agremiados en la profesionalización, toda vez que demuestren que los programas a los que se inscriben se encuentran en un ranking de calidad.

- La IA podría utilizarse para tomar decisiones políticas sobre la vida de toda una comunidad universitaria y sus usuarios presentes y futuros, así como sobre los estudiantes sin su consentimiento, lo que socavaría la autonomía de las instituciones e individuos, y el control sobre la propia educación. Es esencial garantizar que los estudiantes y los actores del proceso educativo tengan voz en las decisiones que les afectan y que se respetan sus derechos.

Para proteger la privacidad de las personas en las aulas en la era de la IA y la consecuente recopilación masiva de datos, es importante que se establezcan límites claros y transparentes sobre cómo se utilizan los datos. Estos límites deben incluir:

- Finalidad: Los datos solo deben utilizarse para los fines para los que fueron recopilados.
- Transparencia: Los estudiantes, profesores e investigadores deben tener acceso a la información sobre cómo se utilizan sus datos.
- Seguridad: Los datos deben protegerse de accesos no autorizados o robos.

Además de los límites legales y regulatorios, también es importante que las instituciones de educación superior adopten prácticas éticas en la recopilación y el uso de datos. Esto incluye:

- Minimización de datos: Solo se deben recopilar los datos que sean necesarios para el fin previsto.
- Anonimización de datos: Los datos deben anonimizarse siempre que sea posible.
- Seguridad de los datos: Los datos deben protegerse con medidas de seguridad adecuadas.

Al establecer límites claros y transparentes sobre cómo se utilizan los datos, las instituciones de educación superior pueden ayudar a proteger la privacidad de todos los miembros de la comunidad educativa en la era de la recopilación masiva de datos.

d) Tensión entre Inteligencia Artificial y propiedad intelectual

Una última tensión que cabe señalar es la que señala la puesta en riesgo de lo establecido en el artículo 27.2 de la Declaración Universal de los Derechos Humanos, que a la letra dice “Toda persona tiene derecho a la protección de los intereses morales y materiales que le correspondan por razón de las producciones científicas, literarias o artísticas de que sea autora”.

La importancia de este derecho radica en el fomento de la creatividad y la innovación: Al proteger los derechos de los creadores, se les incentiva a seguir creando y produciendo obras intelectuales que enriquecen la cultura y el conocimiento de la sociedad. La propiedad intelectual permite a los creadores e inversores recuperar los costos y riesgos asociados a la creación y difusión de sus obras, por lo que también protege la inversión. Asimismo, la propiedad intelectual es considerada un motor importante para el desarrollo económico, ya que fomenta la creación de nuevas empresas y la generación de empleo.

El asunto de la propiedad intelectual en el marco de la IA cobra relevancia y plantea nuevas preguntas, por ejemplo: la IA generativa puede crear obras originales, como textos, imágenes, música o código, lo que plantea preguntas sobre la autoría y la titularidad de los derechos de propiedad intelectual. ¿Es el creador de la IA el autor de la obra generada? ¿O es la IA la autora? La IA puede utilizar obras protegidas por derechos de autor para entrenar sus modelos, lo que plantea preguntas sobre el uso justo y la infracción de derechos de autor. ¿Es necesario obtener una licencia para utilizar obras protegidas por derechos de autor para entrenar una IA? La IA puede utilizarse para detectar infracciones de derechos de autor en línea, como la copia y distribución no autorizada de obras protegidas. ¿Puede la IA ser una herramienta eficaz para proteger los derechos de autor en la era digital?

La determinación de la autoría, el uso justo, la infracción por derechos de autor, abre nuevos debates y alternativas de protección de la propiedad intelectual.

e) Tensión entre la economía del conocimiento y la dependencia tecnológica

En el marco de la sociedad y economía del conocimiento, el acceso a la información es un derecho que se considera condición necesaria para satisfacer el derecho a la educación. En este sentido, la implementación de la IA en el contexto educativo requiere de conectividad e infraestructura necesaria que incluya dispositivos conectados y redes de alta velocidad. Esto marca la nueva brecha tecnológica y, por ende, la desigualdad de los aprendizajes.

Para reducir las brechas tecnológicas, la dependencia de la infraestructura y garantizar el acceso equitativo a la IA en los contextos educativos es necesaria la inversión gubernamental e institucional en tecnología y en la conectividad de las escuelas. Además, el uso de recursos de código abierto como “R”, son alternativas para mitigar la brecha digital; así como el uso de soluciones de IA que operan sin conexión a internet o dispositivos portátiles que puedan utilizarse de forma compartida en el aula. “Iniciativas de asociaciones público-privadas pueden ser clave para dotar de infraestructura tecnológica a las escuelas que lo necesiten y promover la igualdad en el acceso a los beneficios de la IA” (Metaverso, 2025).

III. Ética y buenas prácticas

Por último, como ejemplos de buenas prácticas en materia de privacidad, acceso, no discriminación y autonomía/responsabilidad, algunas instituciones de educación superior ya están implementando buenas prácticas para proteger la privacidad de los datos. Estos incluyen:

Acceso a los datos: Las instituciones deben permitir que los estudiantes, profesores e investigadores accedan a sus propios datos y los corrijan si es necesario.

Participación y consulta: Los estudiantes y otras partes interesadas deben participar en el diseño y la implementación de sistemas de IA en la educación. Se deben establecer mecanismos para la consulta y la retroalimentación.

Transparencia: Los algoritmos de IA deben ser transparentes para que podamos entender cómo tomar decisiones y evitar sesgos.

Responsabilidad compartida: Debe haber mecanismos claros de rendición de cuentas para responsabilizar a las empresas y proveedores de servicios y softwares, así como para las instituciones educativas por el uso que hacen de los datos y la IA.

Equidad: La IA debe utilizarse para promover la equidad y la inclusión en la educación, no para perpetuar desigualdades.

IV. Conclusión

Al seguir buenas prácticas, las instituciones de educación superior pueden ayudar a proteger la privacidad de todos los miembros de la comunidad educativa en la era de la recopilación masiva de datos. Si la IA se utiliza de manera inadecuada, podría afectar negativamente la calidad de la educación y el derecho de los estudiantes a recibir una educación de calidad. Es fundamental que la IA se utilice para complementar y mejorar la labor de los docentes, y no para reemplazarlos por completo. La inserción de la IA en la educación ofrece grandes oportunidades, pero también plantea importantes desafíos para los derechos humanos. Es fundamental que las instituciones educativas, los gobiernos y la sociedad en general tomen un posicionamiento para garantizar que la IA se utilice de manera ética y responsable, y que estas medidas protejan los derechos de todas las personas involucradas en el proceso educativo.

Las tensiones en el marco de los derechos humanos y la inteligencia artificial antes mencionada, nos conduce inevitablemente a un debate con enfoque tecnopolítico, que abra el debate, en palabras de Agustín Berti (2023), sobre el gobierno de la automatización de datos que permiten identificar flujos a partir del reconocimiento de patrones, ya que este reconocimiento ha trascendido la escala humana del reconocimiento de información, patrones o datos, dando lugar al espacio donde lo público está siendo acumulado por privados como en el caso de Estados Unidos, o bien, ya sea que se trate de una acumulación de lo público por el Estado, como en el caso del sistema de inteligencia social de China. Ambos han puesto en crisis la configuración del Estado moderno centrado en el individuo/ciudadano.

Hay que asumir que la inteligencia artificial no es transparente, ni neutral, pero tampoco tiene la capacidad de determinar los vectores de la acción humana, es decir, siempre se encuentran en tensión y sujetos a disputa en sus construcciones tecnológicas, morales o epistémicas. En este sentido, los rankings, las geografías del talento, el *business intelligence* y su deriva, la inteligencia institucional universitaria, son productos del *big data* aplicados a diversos campos, entre ellos el de la educación superior, que, por un lado, crean percepciones sobre algoritmos bajo la promesa de velocidad y precisión, así como toma de decisiones más acertadas con las cuales el ciudadano parece sacrificar su libertad en nombre de la seguridad.

Si bien la IA promete mejorar la productividad y personalizar la enseñanza, es latente el riesgo de convertirse en una solución superficial que no aborda los desafíos fundamentales de la educación, ni aporta calidad al proceso educativo, es decir, se corre el riesgo de confundir al estudiante con una máquina trivial. Por el contrario, la educación no se limita solo a la entrega de contenidos, sino que también implica la interacción humana, la motivación y el desarrollo social y emocional de los estudiantes.

Asimismo, plataformas como Google Classroom y Microsoft Teams recopilan grandes cantidades de datos sobre los estudiantes, incluyendo su rendimiento académico, participación en clase y comportamiento en línea. Si estos datos no se manejan adecuadamente, pueden invadir la privacidad de los usuarios, sean estudiantes, administradores, docentes o investigadores.

Uno de los mayores retos de la inteligencia artificial consiste en garantizar que sus herramientas y plataformas sean accesibles a los usuarios y universales, independientemente de su situación socioeconómica o ubicación. Paralelamente, existe la posibilidad y se corre el riesgo de que la IA perpetúe los prejuicios y la discriminación existentes en la educación.

El desarrollo de aplicaciones de tutoría como *chatbots*, pueden influir en las decisiones de los estudiantes sobre qué cursos tomar o cómo estudiar, limitando su autonomía al depender excesivamente de las recomendaciones automatizadas. Asimismo, la presión para mejorar en los rankings universitarios puede llevar a decisiones que priorizan métricas

específicas sobre las necesidades y preferencias de los estudiantes y profesores, afectando la autonomía institucional, así como la diversidad que configura los sistemas de educación superior.

Es inminente trascender la declaración de manifiestos, para generar políticas públicas y regulaciones concretas sobre la privacidad y su implementación en las instituciones educativas, así como programas de evaluación del impacto de la IA generativa en los contextos educativos, para identificar y mitigar posibles riesgos y sesgos discriminatorios. Así como políticas y prácticas de transparencia, blanqueamiento de datos que permitan a los usuarios entender cómo se toman las decisiones.

Al respecto, el 2 de Febrero de 2025, se promulgó la Ley de Inteligencia Artificial de sistemas considerados de “riesgo inaceptable”, que declara como ilegales “herramientas de inteligencia artificial “manipuladoras”, sistemas de puntuación social, reconocimiento facial en tiempo real y otras formas de identificación biométrica que clasifican a las personas por raza, vida sexual, orientación sexual y otros atributos” (20minutos, 2025), algunas de las prácticas prohibidas se exponen en el artículo 5 del capítulo II, como lo son las técnicas subliminales, explotación de alguna vulnerabilidad, sistemas para clasificar y evaluar personas físicas o colectivos de personas, uso de sistemas de IA para evaluación de riesgo de personas físicas, creación o ampliación de bases de datos de reconocimiento facial mediante extracción no selectiva, sistemas de inferencia de emociones en centros educativos, sistemas de categorización biométrica, identificación biométrica remota en espacios de acceso público.

No obstante, existe una necesidad y preeminencia explícita para trabajar con expertos en ética, derechos humanos y tecnología en un marco interdisciplinario para el desarrollo de políticas, servicios y productos educativos que aborden los problemas tecnopedagógicos de manera integral.

V. Lista de referencias

- Albornoz, M. y Osorio, L. (2017) Uso público de la información: el caso de los rankings de universidades. *Revista iberoamericana de ciencia tecnología y sociedad*, 12(34), 11-49. Recuperado en 15 de junio de 2018, de <https://bit.ly/2JUPgC5>.
- Berti, A. (2022). *Nanofundios: Crítica de la cultura algorítmica*. Universidad Nacional de Córdoba; La Cebra.
- Cardoso E., E. y Cerecedo M., M. (2011). Propuesta de indicadores para evaluar la calidad de un programa de posgrado en Educación. *Revista Electrónica de Investigación Educativa (redie)* 13(2), 68-82. Recuperado de <http://redie.uabc.mx/vol13no2/contenido-cardosocerecedo.html>
- García De Fanelli, A. y Pita Carranza, M. (2018): “Los rankings y sus usos en la gobernanza universitaria”, *Revista Iberoamericana de Ciencia, tecnología y Sociedad – CTS*, vol. 13, 37, pp. 95-112. Recuperado de <https://bit.ly/2LAHHyb>
- Han, Byung-Chul. (2014) *La Agonía del Eros*. Herder.
- Kehm, B. M. (2012). *La Nueva Gobernanza de los sistemas universitarios*. Octaedro – ICE.
- Kehm, B. M. (2014). Global University Rankings – Impacts and Unintended Side Effects. *European Journal of Education*, 49(1), 102-12. Doi:10.1111/ejed.12064.
- Metaverso. (2025, febrero 19). *Estrategias para una implementación responsable de la IA en la educación*. Metaverso. <https://metaverso.pro/blog/estrategias-para-una-implementacion-responsable-de-la-ia-en-la-educacion/>
- Organización de las Naciones Unidas. (1948). *Declaración Universal de Derechos Humanos*.
- Parlamento Europeo. (2023, junio 1). *Ley de IA de la UE: Primera normativa sobre inteligencia artificial*. Parlamento Europeo. <https://www.europarl.europa.eu/topics/es/article/20230601STO93804/ley-de-ia-de-la-ue-primera-normativa-sobre-inteligencia-artificial#ley-de-ia-normas-diferentes-para-niveles-diferentes-de-riesgo-5>
- UNESCO (2005). Informe mundial de la UNESCO. Hacia las Sociedades del conocimiento. París, Francia: UNESCO. Recuperado de <https://bit.ly/1nFjcZ>

UNESCO (2011). Informe sobre las ciencias sociales en el mundo 2010: las brechas del conocimiento. D.F., México: UNESCO / International Social Science Council / Foro consultivo científico y tecnológico / COMECSO.

20minutos. (2025, febrero 18). *La ley de IA se activa en la UE: Estos sistemas de IA son ilegales en Europa*. 20minutos. <https://www.20minutos.es/tecnologia/inteligencia-artificial/ley-ia-se-activa-ue-sistemas-ia-son-ilegales-europa-5678932/>

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 Expansiión”. *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.

Capítulo 3

El significado de la persona individual, social y cultural como derecho que requiere protección ante el diálogo con la inteligencia artificial: una propuesta de Derecho Constitucional

Jackeline Martínez Córdoba¹

<https://doi.org/10.61728/AE20253875>



¹ Lic. En sociología, Lic. En derecho, maestría en derecho notarial y doctorante en el Instituto de Investigaciones Jurídicas Universidad Veracruzana.

I. Introducción

Para comenzar, es conveniente aclarar que el presente análisis no es propio de la corriente posmoderna representada por autores como Bauman (2010), quien lanza una dura crítica a la forma en que las interacciones humanas se llevan a cabo a través de las tecnologías de la información y la comunicación. Estas, señala el autor, banalizan las interacciones sociales, los vínculos humanos y la trascendencia de los significados y significantes. La intención, más bien, es seguir la línea de la especulación futuroológica, planteada desde la Literatura y la Filosofía (Toffler, 1995), y hacer una propuesta desde el campo del Derecho constitucional.

En este sentido, el presente trabajo da importancia a las palabras y a lo que ontológicamente significa ser humano, cuestión que ha sido explorada por Echeverría (2011) en el ámbito empresarial. Sus planteamientos han dado origen a una de las corrientes de coaching más exitosas hasta la fecha: la ontología del lenguaje; este espacio ha probado su éxito en la administración de grandes negocios, brindándoles capacidades de organización, reinención y estrategia que permiten a las personas ser competitivas y líderes en sus respectivos ramos. El objetivo, pues, es analizar las implicaciones que tiene la interacción de las personas con los modelos de inteligencia artificial (en adelante, IA).

Aunque no es la intención de este análisis, tomamos como punto de partida una incompleta e incluso infundada historia de la tecnología y su relación con nosotros, los seres humanos. Esto nos llevará a reflexionar, desde sus formas más esenciales, sobre las relaciones entre la comunicación, la información, la cultura y la humanidad. Comenzamos por la comunicación y la información: podría argumentarse que ambos aspectos nos remiten a la transmisión, permanencia y evolución de los datos, lo que da pie a la cultura, la creatividad y el desarrollo humano y tecnológico (binomio inseparable). Algunos ejemplos de este fenómeno son la escritura, la cual nos permitió acceder a las apreciaciones del

mundo por parte de diversas culturas, siempre a través de la lectura y la comprensión. En términos sociológicos, esto ha sucedido a partir de la triada propuesta por Berger, P. y Luckman, T. (2019): la externalización, la internalización y la reinterpretación. Estamos hablando, pues, de algo más allá de lo que podría denominarse “la externalización original” o “la primera expresión humana”.

Desde ahí podemos hacer un salto gigantesco hacia la imprenta, instrumento que permitió superar la difusión regionalizada de la que se habían encargado la tradición oral y los dibujos en piedra de los primeros hombres. Más adelante, nos encontramos con las computadoras, tecnología que nos permitió tener en un solo aparato que contuviera información de todo tipo. Asimismo, gracias a los avances en ingeniería académica, militar y empresarial, hemos sido testigos de nuevas evoluciones en información, comunicación y creación de cultura.

Ahora bien, ¿cómo se inserta esto en la discusión jurídica y académica? Debido a que las acciones humanas están íntimamente conectadas con la información y la comunicación, podemos volver a los planteamientos de la caverna platónica, llena de sombras *de las cosas que son*. Por este motivo, recorro por igual a ejemplos que han aparecido en Internet y a experimentos propios, en los cuales he charlado con la IA para abrir la discusión sobre los siguientes cuestionamientos:

- ¿Tiene derecho ella, la IA, en todas sus modalidades, a apropiarse de nuestra cultura?
- ¿Qué riesgo significa este aprendizaje o conocimiento por parte de la IA acerca de nosotros, para nuestro bienestar e incluso exclusividad como especie humana?
- ¿Qué implicaciones éticas tienen estos planteamientos?
- ¿Hacia dónde se dirigen los retos jurídicos en esta materia?

En las dos primeras preguntas podemos profundizar con base en el caso del cantante Bad Bunny y la controversia de la canción “Nostalgia” realizada con su voz y estilo (Velázquez, 2023). A su vez, las preguntas 3 y 4 se analizan a partir del caso de unas conversaciones realizadas por las supuestas charlas de Colin Fraser, científico de datos de Meta, con la inteligencia artificial de Microsoft Copilot (Gizmodo, 2024). El primer

caso nos permite observar que la IA tiene una forma muy particular de aprender de nuestra humanidad, interactuando con la información que le damos: nuestros datos, eventos y contextos. En cambio, la segunda situación nos plantea una serie de dilemas éticos que la empresa Microsoft y otros creadores de asistentes virtuales deberían tomar en consideración, pues, aunque hay errores en la inteligencia artificial —los más graves atentarían contra el bienestar de los seres humanos—, siempre tendrían lugar en escenarios contruidos, atípicos y que rayan en lo absurdo; no obstante, no debe subestimarse la probabilidad de que se presenten.

Debemos considerar que este tipo de lenguajes generativos, los cuales tienen origen en el desarrollo en IA, se encuentran en una constante comunicación con usuarios cuyas intenciones y posturas no están exentas de poder dañar a otras personas. De ahí que la problemática jurídica que se aborda en el presente capítulo sea precisamente la regulación de las IA, partiendo de una postura que le concede el mismo peso a los hechos y las potencialidades, pero también a los usos que le dan las personas y sus limitaciones tecnológicas. Esto implica que, a partir de la hipótesis de que las IA son un reflejo bastante fiel de nosotros como sus usuarios y diseñadores, las IA pueden presentar fallos tecnológicos, a veces derivados del error e imperfección humanas. Merece la pena, por lo tanto, hacer una intervención de tipo hermenéutica en el análisis de las situaciones y escenarios de uso que permita comprender las interacciones que tienen las personas con las IA, así como sus propósitos y consecuencias.

Para comenzar, no podemos ignorar que algunas de las condiciones o escenarios que plantearemos pueden representar un riesgo extremo para el bienestar de las personas, dañando su integridad. Esta hipótesis está planteada, en su punto máximo, en el Derecho constitucional mexicano, el cual protege la vida, la integridad y la dignidad en los Artículos 1º, 3º y 4º constitucionales.

En los siguientes apartados se analizarán los casos mencionados en esta introducción. En el primero, se ofrecen evidencias empíricas y se explican los escenarios se pueden proyectar a partir de las pruebas. En el segundo, que es el apartado conclusivo, se brindarán ejemplos concretos sobre la violación a los artículos de la Carta Magna que hemos mencionado, justificando así la necesidad de una regulación que tome en cuenta

hechos, posibilidades y escenarios de riesgo de la IA, desde luego con un especial énfasis en el grupo de niñas, niños y adolescentes.

II. Inteligencia artificial: casos y debates

Casi desde su lanzamiento al público, el 30 de noviembre de 2022, Chat GPT hizo que sus usuarios y desarrolladores se plantearan una serie de expectativas, temores y opiniones. Recordemos que dicho proyecto se consideraba un desarrollo austero e incluso más prudente que el proyecto Galáctica, de la empresa Meta, proyecto que quedó en ridículo cuando comenzó a decir “disparates racistas” (Edwards, B. y Technica, A. 2023).

Ahora, a un año y meses después de este acontecimiento, pareciera que seguimos estancados en los mismos debates. En opinión de quien escribe el presente análisis, la pregunta central es: ¿Galáctica dijo realmente disparates racistas o simplemente demostró ser un modelo más avanzado a su tiempo, cuyas potencialidades temimos tanto que decidimos recibir ese miedo dosificado con la restricción del modelo de lenguaje más conservador de la empresa OpenAI, Chat GPT? Una respuesta genérica a esta pregunta sería que solo intentamos ganar un poco de tiempo para adaptarnos, y que el temor jugó bien su papel, lo que nos orilla al debate actual: ¿estamos preparados, como humanidad y con independencia de nuestras especificidades, para proyectarnos individual y colectivamente en una tecnología que es capaz de captar nuestra lógica, razonamiento, ideas y temores a partir de un algoritmo de probabilidad, cuyas limitaciones evolutivas en cuanto a veracidad se ven limitadas porque recoge elementos de un entorno dispuesto por los propios humanos?

En este momento, el problema se torna en un enigma filosófico, por no decir esencialmente antropológico. La humanidad se enfrentó a él en dos momentos de la historia: el primero, en el siglo IV a.C., cuando filósofos como Aristóteles se cuestionaban sobre la especificidad del ser humano; y el segundo, cuando durante el siglo XVI se comenzaron a cuestionar los dogmas religiosos que justificaban los privilegios de los poderosos y negaban a los dominados su capacidad de luchar y mejorar sus condiciones de vida (Wallerstein 1998). Y es que, aun cuando nos hemos atribuido una infinidad de características como la capacidad de

razón, la conciencia, el sentido gregario y la capacidad de crear entornos y modificar los existentes, el modelo de lenguaje generativo a partir de la probabilidad con el que operan las IA está capacitado para generar y reinterpretar lo que Berger, P. y Luckman, T. (2019) denominan *objetivaciones*. Para fines prácticos, entenderemos estas objetivaciones como toda creación humana que puede ser comprendida o apreciada por otros, replicada o reinventada, lo cual, para los autores, representa el proceso generativo de la evolución y la cultura.

Es cierto que la IA está limitada por su contexto y por la información que le proporcionamos, de tal modo que confunde hechos consumados con hechos declarados (no necesariamente reales). Por lo tanto, la misma IA podría ser engañada al llenar la base de datos a la que tiene acceso con información falsa. Por ejemplo, si a nivel mundial se propagara información suficiente y lógica para sustentar que el cielo no es azul sino rojo, la herramienta tecnológica se vería imposibilitada de corroborar este hecho mirando por la ventana. Y, aunque como humanos esto nos haga sentirnos superiores o seguros de que esta tecnología no nos dañará porque no puede distinguir la realidad y lo que le presentamos, también debemos ser conscientes de que proporcionarle información no significa en ningún momento controlarla. Nos conformamos, en cambio, con que la IA nos facilite la vida; nos comportamos como individuos e incluso nos segregamos del colectivo al hacerle peticiones personales o manifestaciones de nuestra cultura, lo cual le permite a esta tecnología aprendernos y representarnos.

Una de estas manifestaciones, por ejemplo, es cuando le pedimos crear un meme a partir de una situación. El concepto de meme puede causar gracia o una impresión falsa respecto de su seriedad, sobre todo a partir de la popularización de la palabra y su asociación con el sarcasmo o la comicidad. Sin embargo, no hay nada más lejos de la realidad. Al respecto, es necesario retomar la opinión de Hideo Kojima, desarrollador de videojuegos reconocido por ser autor de la saga de juegos de simuladores de guerra *Metal Gear*, los cuales han sido reconocidos como una obra prodigiosa en lo técnico, en la narrativa y en la sensación de inmersión. En su obra *El gen de la creatividad: Lo que inspiró a Kojima para crear Metal Gear y Death Stranding*, el autor señala que los memes son todas

aquellas representaciones de la cultura humana, las cuales pueden ir desde conceptos hasta objetos físicos o producciones artísticas, culturales, tecnológicas y científicas. Por esta razón, los memes deben interpretarse más allá del humor y entenderse como el autorretrato que hace una cultura a partir de una intencionalidad (Kojima 2022).

A partir de esta comprensión de los memes, puede señalarse que permitirle a la IA asistirnos en nuestras actividades, por más triviales que estas parezcan, implica proveerla de datos, conocimientos y guías para la generación de productos culturales que conservamos, usamos o reinterpretamos en nuestro propio proceso de crear y vivir la cultura. Aunque lo anterior pueda parecer un problema demasiado teórico o filosófico, en términos fácticos se puede entender como una auténtica preocupación jurídica: la IA aprende de nosotros y ejecuta tareas con soluciones muy próximas a las que daríamos nosotros, pero con una capacidad bastante superior en lo que respecta al procesamiento de datos y cálculo de probabilidades. Esta diferencia debe plantear una regulación desde el Derecho.

En el primer caso, presentado por Velázquez (2023), como ya se mencionó, hace referencia al conflicto del productor de Bad Bunny, Mauricio Bustos, con el actual CEO de FlowGPT. Esta plataforma se define como “un músico virtual con inteligencia artificial”. La noticia ha circulado por Internet, lo que ha generado ideas como que la IA podría crear producciones culturales audiovisuales y textuales que conseguirían imitar a los seres humanos en los detalles más mínimos, al grado de que ni siquiera nosotros podríamos distinguir entre lo que crea una persona y lo que crea la IA. Aquí tienen lugar debates importantes sobre la propiedad intelectual y la especificidad de cada ser humano, cuestiones que aparecen íntimamente relacionadas y que justifican el enfoque filosófico y hermenéutico del presente análisis.

En primer lugar, existe un objeto de conflicto entre las partes: la canción “Nostalgia”, creada por Bustos a partir de su interacción con un software de IA que no se especifica, pero que le permitió tener acceso a una serie de sonidos y mezclas que tuvo que evaluar, comprender, interpretar y reinterpretar para lograr el resultado final: una canción con las voces de Bad Bunny y otros cantantes. Al respecto, los estilos y capacidades de estos artistas fueron asimilados de tal manera que generaron una canción que parece ser producto real de su colaboración.

En segundo lugar, se abre la interrogante de si realmente los artistas implicados o afectados por la canción son realmente propietarios de los sonidos, de las secuencias o de la capacidad (talento) para mezclarlos en una canción que pareciera de ellos: solo de esta manera se podría iniciar un juicio por propiedad intelectual, lo cual implicaría caer en absurdos y supuestos, pues, aunque se patentaran estilos y técnicas musicales, sería imposible tener control sobre las posibilidades de contar con ellos. En palabras sencillas, impedir la creación de canciones como “Nostalgia” significaría privar a todos los consumidores de la posibilidad de acceder a algo que ni siquiera los artistas, autores o intérpretes afectados podrían lograr. Recordemos que esto se debe a los avances tecnológicos, habilidades, tecnologías y técnicas que se han democratizado, de tal manera que ahora resulta ontológica y empíricamente imposible hablar de cosas *únicas*, canciones *únicas*, películas *únicas* y textos *únicos*.

En este contexto, resulta pertinente preguntar cómo serían los objetos culturales y las acciones sociales que podríamos llevar a cabo como humanidad si todos tuviéramos las mismas posibilidades. En este sentido, saldrían a relucir, en defensa de nuestra especificidad, la diversidad de situaciones e individualidades que hacen variables e inconmensurables las posibilidades de nuestras acciones y creaciones. Todo lo que hacemos y creamos surge del encuentro entre conocimientos, capacidades, motivaciones, ideologías e incluso causalidades y casualidades, todas relacionadas con nuestra biografía, imaginación e historicidad.

Ahora bien, el segundo caso nos plantea, de alguna forma, un debate contrario al primero, es decir, desde las excepciones a las reglas, la individualidad y la capacidad de dominio que se tiene sobre los modelos de lenguaje de IA. Retomando al portal de noticias relacionadas con tecnología Gizmodo (2024), se reportó que Colin Fraser, científico de datos de Meta, en una sesión controlada como *tester*, observó que podía manipular lingüística y tecnológicamente a Copilot, un *chatbot* de IA, para que le respondiera con comentarios o frases que podrían tener severas consecuencias en la integridad de las personas. Así, la tecnología podía sugerir a una persona que atentar contra sí misma es un hecho irrelevante, ya que no tiene capacidad para corroborar la información a la que tiene acceso, ni de evaluar si las instrucciones que se le dan contravienen la moral o la ética de las sociedades en un contexto de globalización.

Por lo tanto, tras el análisis de ambos casos, es adecuado argumentar que la IA puede ser manipulada, ya sea mediante la lingüística, los procesos y, principalmente, las solicitudes que le hacemos. Este defecto (o ventaja) puede prestarse a malos usos que dañen la integridad de las personas, incluidos niñas, niños y adolescentes. Aunque la IA también es sumamente avanzada en sus candados, la conversación que mantenemos con ella, ineludiblemente dirigida por nosotros, puede saltarse los candados al hacer solicitudes ilícitas o perjudiciales para el ser humano. En este hecho potencia se reflejan tres cuestiones: su limitación tecnológica y lingüística; la nuestra; y la falta de un enfoque interdisciplinario para la regulación de su uso. Es claro que esta triada tiene consecuencias en la vida social humana y que requiere de atención legal.

III. Conclusiones y prospección desde la óptica del Derecho Constitucional ante el problema de la IA

El problema planteado remite, por un lado, al desarrollo de la IA y, por el otro, a la legislación aplicable en los ámbitos del uso y desarrollo de la misma. Aunque la IA tenga suficientes candados de seguridad como para negarse a ciertas solicitudes explícitas, como acosar a alguien, realizar actividades de piratería o robo de información, cabe la posibilidad de que los algoritmos presenten fallas que susciten respuestas que atenten contra la vida humana o sean dañinas psicológicamente —como en el caso del *chatbot* de Meta que hemos recuperado—, o que permitan realizar acciones que causen perjuicio o algún tipo de daño e incomodidad, como en el caso de Bad Bunny.

Para abrir la discusión, en el contexto del derecho mexicano, consideramos necesario partir de tres artículos pilares de la Carta Magna: el Artículo 1°, que hace referencia a los derechos humanos; el artículo 3°, que centra la mirada en el aspecto educativo y formativo; y el artículo 4°, que aborda lo referente a la seguridad e integridad de las personas.

El artículo 1° constitucional señala:

Art. 1o.- En los Estados Unidos Mexicanos todas las personas gozarán de los Derechos Humanos reconocidos en esta Constitución y en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea

parte, así como de las garantías para su protección, cuyo ejercicio no podrá restringirse ni suspenderse, salvo en los casos y bajo las condiciones que esta Constitución establece.

(ADICIONADO, D.O.F. 10 DE JUNIO DE 2011) Las normas relativas a los Derechos Humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

(ADICIONADO, D.O.F. 10 DE JUNIO DE 2011) Todas las autoridades, en el ámbito de sus competencias, tienen la obligación de promover, respetar, proteger y garantizar los Derechos Humanos de conformidad con los principios de universalidad, interdependencia, indivisibilidad y progresividad. En consecuencia, el Estado deberá prevenir, investigar, sancionar y reparar las violaciones a los Derechos Humanos, en los términos que establezca la ley.

(ADICIONADO, D.O.F. 14 DE AGOSTO DE 2001) Está prohibida la esclavitud en los Estados Unidos Mexicanos. Los esclavos del extranjero que entren al territorio nacional alcanzarán, por este solo hecho, su libertad y la protección de las leyes. (REFORMADO, D.O.F. 10 DE JUNIO DE 2011) Queda prohibida toda discriminación motivada por origen étnico o nacional, el género, la edad, las discapacidades, la condición social, las condiciones de salud, la religión, las opiniones, las preferencias sexuales, el estado civil o cualquier otra que atente contra la dignidad humana y tenga por objeto anular o menoscabar los derechos y libertades de las personas.

A partir del análisis de estos párrafos, encontramos que la Constitución le otorga al Estado la responsabilidad de hacer valer los Derechos Humanos propios de una nación libre e independiente. En esta universalidad de estas garantías y derechos, la no discriminación juega un papel fundamental. Con el objetivo de evitar reiteraciones innecesarias, presentamos por separado casos hipotéticos y los concretos, con sus respectivas conclusiones para cada artículo constitucional. Cabe mencionar que ciertos usos y posibilidades genéricas de las IA pueden ser abordados dentro del mismo Artículo 1º constitucional.

Las formas en que se puede violar el Artículo 1º de la Constitución es atentando contra la universalidad de los derechos humanos que tenemos

como mexicanos y como seres humanos. Aunque la no discriminación, en su sentido más general, implica el acceso universal a la garantía de los derechos, la IA plantea barreras para garantizar esa universalidad por cuestiones de discriminación. De manera detallada, la IA es incapaz de comprobar si realmente está cometiendo un acto de discriminación: aunque pueda acceder a la definición de este concepto, por sí misma no puede establecer un nexo entre la práctica de la misma y quiénes se ven perjudicados por su ejercicio. De este modo, si a partir de un juego lingüístico se consigue explotar un fallo en el algoritmo, puede darse que la IA considere lógico discriminar o negar un servicio a un usuario. De hecho, la IA es discriminatoria desde el momento en que su desarrollo ha sido realizado por un grupo relativamente pequeño de ingenieros y profesionales, los cuales no representan todas las ideologías e individualidades que interactuarán con la tecnología.

Incluso si la IA se utiliza para el análisis de información, se requerirá de un conocimiento específico para el procesamiento, combinación y análisis de datos, con el fin de evitar discriminaciones. Por ejemplo, es probable que el error humano y, por tanto, de la IA, conduzca a conductas discriminatorias por género, raza y edad, y que la tecnología decida no prestar servicio a determinados grupos, que no los considere dentro de la población de un estudio estadístico o que se niegue a la emisión de trámites destinados al beneficio de grupos vulnerables. Así, un niño, niña o adolescente puede verse coartado en su acceso a la información o a determinados recursos que dependen de la IA, según los escenarios en que esta se implemente.

En este sentido, la primera conclusión a la que podemos llegar es que la IA necesita diversas regulaciones, sobre todo en lo que respecta a la forma en que opera con los contenidos. Sería necesario un esfuerzo interdisciplinario para su regulación en el que no solo participe el aspecto técnico, sino también el jurídico, moral e incluso social. Los usuarios no interactuamos con estas herramientas en escenarios controlados ni homogéneos: siempre intervienen, en nuestras interacciones con la IA, nuestra moral, intereses, métodos y finalidades; es decir, imprimimos en ella un reflejo nuestro. Por lo tanto, si en alguna ocasión las IA de las empresas OpenAI, Microsoft, Meta, entre otras, comienzan a decir

“disparates racistas”, la razón será que no hubo un profesional que les enseñara acerca del racismo.

Continuando con el análisis de los artículos constitucionales, el Artículo 3°, en su primer párrafo, señala:

Art. 3o.- Toda persona tiene derecho a recibir educación. El Estado -Federación, Estados, Ciudad de México y Municipios-, impartirá educación preescolar, primaria, secundaria y media superior. La educación preescolar, primaria y secundaria conforman la educación básica; esta y la media superior serán obligatorias.

Al tomar en cuenta los conceptos, funciones y diseños de la educación, cuestión que se observa en los párrafos subsecuentes del mismo artículo, resulta necesario abrir el debate sobre la forma en que las tecnologías de la IA afectan al proceso educativo. Por ejemplo, en una entrevista realizada a Chomsky sobre su opinión de la IA, citada por Alonso (2023), el lingüista señaló que el Chat GPT es una máquina de plagios que afecta las capacidades de cognición humana. Sin embargo, pese a esta situación, hay quienes ven en la IA una fuente de inspiración, una herramienta útil para aprehender y comprender el mundo, incluso útil para asociar ideas y variables dentro de un marco lógico global.

Para ilustrar lo anterior y, de paso, contradecir la hipótesis planteada por Chomsky, deseamos presentar un caso típico e hipotético de dos estudiantes que utilizan la IA para realizar una tarea. El estudiante A introduce la orden “Chat GPT, hazme la tarea de X materia”, tras lo cual la IA realiza un texto que cubre la necesidad del usuario. El estudiante B, por su parte, le pide a la IA que realice una tarea, pero brindando más información: “Elabora un resumen sobre el concepto de Derecho Comparado, con base en el enfoque de su fundador durante principios del siglo pasado en Francia, y señala su impacto en otras latitudes como México o Estados Unidos”. El estudiante C, a su vez, brinda una instrucción como la del estudiante B, pero agregando los siguientes detalles: “... que parezca escrito por un estudiante de bachiller, que contenga faltas de ortografía, un error de sintaxis cada cinco oraciones, siete errores de espaciado al azar y que haga uso de pleonasmos o incorrecciones lingüísticas como *queísmos* o *dequeísmos*”. Si pensamos desde la postura

de Chomsky, todos seríamos el estudiante A. No obstante, la IA presenta severas limitantes, sobre todo, como ha quedado constatado, en lo que se refiere a conciencia y voluntad. Dicho de otra manera, Chat GPT no sabe qué requerimos ni quiénes somos, por lo cual debemos darle referentes. Así, desde nuestra perspectiva, deberíamos instruirla como el estudiante B, que conoce del tema y se apoya en la IA, lo cual no resta méritos al estudiante C, quien no solo conoce del tema sino que se apoya en la IA de una manera más eficiente, aunque menos ética, invirtiendo un poco más de esfuerzo.

Un segundo caso sería que la herramienta de IA accediera a información falsa y la transmitiera, o que interpretara determinadas declaraciones de manera literal, cuando realmente no hay evidencia. Un ejemplo claro es que la IA no puede distinguir entre lo que dijo un autor y lo que otro autor le atribuye. Por lo tanto, si Chat GPT lee que el autor A dice que el autor B señaló que X es verdad, pero no hay otras fuentes que contradigan eso, es poco probable que acceda a las verdaderas declaraciones del autor B. Se trata, pues, de un sesgo en la información y en todas las cosas, objetos o razonamientos que se derivan de la misma.

Podemos llegar en este punto a la segunda conclusión sobre los retos jurídicos: se requiere normar la IA para permitir que los procesos de enseñanza y aprendizaje promuevan el desarrollo humano y la cooperación entre las personas. Esto implica, entre otras cosas, regular los usos de las IA en los ámbitos educativos, realizar cursos diseñados por expertos capacitados para ayudar a la adopción de estas tecnologías y regular los contenidos y usos para que se cumplan los requisitos y objetivos del modelo educativo vigente. Del mismo modo, es necesario controlar y verificar los contenidos generados o promovidos por IA dentro del ámbito educativo, como se hace ya en la producción de libros de texto y enciclopedias.

Por último, pero no menos importante, hay que subrayar que las IA pueden contravenir al Artículo 4º constitucional, en cuyo texto se abordan los derechos de la infancia, en términos generales, como una responsabilidad que debe ser asumida por el Estado (Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2024b). La conclusión es que, debido a la falta de regulaciones en la información e interpretaciones que permite acceder la IA y los usos

que posibilita, se puede afectar a la infancia. Aunque una IA no tenga una agenda de consumo, formación o política, ni la capacidad de influir libremente sobre las conciencias humanas, sus resultados sí pueden ser utilizados para imponer una agenda, propiciar ciertos desarrollos culturales y tecnológicos, e incluso provocar daños a las personas.

Los casos que hemos analizado plantean cuestiones sumamente interesantes. Aunque crear música o hacer que una computadora diga frases que puedan atentar contra la vida y la seguridad humana no sean los usos más típicos de la IA, y pasen a ser considerados pruebas de laboratorio, no se excluye la posibilidad de que alguien encuentre un fallo en el algoritmo o el razonamiento. En ese caso, un conjunto de instrucciones dadas al chat o cualquier tipo de IA puede generar un producto cultural que afecte a una persona. Del mismo modo, las posibilidades tecnológicas y de acceso al chat permiten que circule información falsa y formas de manipulación, dado que las regulaciones de los entornos digitales aún resultan ambiguas, por no decir difusas; por ende, las IA pueden ser manipuladas y controladas para beneficio de unos y perjuicio de otros. En este contexto, los sectores más vulnerables requieren de más cuidado y protección del Estado y su aparato de justicia.

V. Lista de fuentes

- Alonso, L. (2023). *La crítica de Noam Chomsky al sistema de Inteligencia Artificial Chat GPT*. Cultura Inquieta. Recuperado de <https://culturainquieta.com/pensamiento/la-critica-de-noam-chomsky-al-sistema-de-inteligencia-artificial-chat-gpt-3/>, Última comprobación el 30/03/2024.
- Bauman, Z. (2010). *Modernidad líquida*. Fondo de Cultura Económica.
- Berger, P. y Luckman, T. (2019). *La construcción social de la realidad*. Amorrortu.
- Echeverría, R. (2011). *Ontología del lenguaje*. Katz.
- Edwards, A. (2023). *Año uno de ChatGPT: así ha cambiado el mundo desde la llegada del chatbot de OpenAI*. Wired. Recuperado de <https://es.wired.com/articulos/ano-uno-de-chatgpt-asi-ha-cambiado-el-mundo-desde-la-llegada-del-chatbot-de-openai#:~:text=Hoy%20>

hace%20un%20a%C3%B1o%2C%20el,en%20tan%20solo%20un%20a%C3%B1o.

Kojima, H. (2022). *El gen de la creatividad. Lo que inspiró a Kojima para crear Metal Gear y Death Stranding*. En Mira, B. (Trad.). Editorial Planeta Cómic.

Sin autor (2024). *La IA copiloto de Microsoft se autodenomina el Joker y sugiere una autolesión al usuario*. Gizmodo. Recuperado de <https://es.gizmodo.com/microsoft-ai-copilot-chatbot-respuesta-suicide-joker-1851305457>.

Suprema Corte de Justicia de la Nación (2024a). *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos*. Recuperado de <https://www.scjn.gob.mx/sites/default/files/cpeum/documento/2020-05/CPEUM-001.pdf>

Toffler, A. (1995). *El “shock” del futuro*. Barcelona: Plaza y Janés.

Velázquez, J. (2023). *Tendré que desconectar a FlowGPT”: Así se creó la canción con IA que hizo “estallar” a Bad Bunny*. Reporte Índigo. Recuperado de <https://www.reporteindigo.com/piensa/tendre-que-desconectar-a-flowgpt-asi-se-creo-la-cancion-con-ia-que-hizo-estallar-a-bad-bunny/>

Wallerstein, I. (1998). *Abrir las ciencias sociales. Informe de la Comisión Gulbenkian para la reestructuración de las ciencias sociales*. Siglo Veintiuno.

Capítulo 4

Reflexiones para tutelar los DDHH en el entorno digital

Ernesto Dinorin Gómez¹

Dionisio Gutiérrez Lira²

<https://doi.org/10.61728/AE20253882>



¹ Ingeniero en Sistemas Computacionales, actualmente estudiante de la licenciatura en Derecho en el Sistema de Enseñanza Abierta (Región Xalapa) de la Universidad Veracruzana.

² Licenciado en Derecho, licenciado en Informática, maestro en Administración de Justicia, maestro en el Sistema Anticorrupción y doctor en Educación.

I. Introducción

El presente trabajo hace una aproximación a puntos comunes, en algunos países, de trabajos orientados a la revisión de los derechos digitales y a la consolidación de lo que se suele llamar *ciudadanía digital*. Este concepto, hoy más que nunca, sirve para mostrar que los avances tecnológicos nos conducen cada vez más. Así, resulta casi imposible imaginar que aún existan tantos servicios, públicos o privados, en los que, de alguna manera, las tecnologías de la información no estén involucradas, con sus particulares beneficios y, en algunos casos, hasta perjuicios que de ella se derivan. Esta reflexión será el cauce del ensayo.

Actualmente, la sofisticación tecnológica ha alcanzado niveles de ciencia ficción, al punto de transformar los empleos tradicionales. Incluso existe la percepción generalizada de que éstos se ponen en riesgo por los diversos avances tecnológicos, por ejemplo, el uso de la denominada inteligencia artificial (IA). Sin embargo, no es el único supuesto que pone en riesgo los convencionalismos sociales: encontramos también los derechos humanos, como lo sería el derecho a un trabajo digno y remunerado.

Por otro lado, hay algunos matices de esta problemática: por ejemplo, la forma tradicional de trabajo ya se modificó hace pocos años, con la posibilidad de desarrollarlo, por medio de la tecnología, desde la casa; cambiaron, pues, las jornadas laborales, con un aumento de horas desarrollando actividades no remuneradas, sobre todo tras el *boom* del *home office* (trabajo de oficina en casa) que sobrevino con la pandemia del COVID-19. Desde entonces, se ha desencadenado una fuerte batalla para poder silenciar o ignorar los dispositivos personales de comunicación, aunque hoy más que nunca parece que no hay manera de diferenciar los horarios de disponibilidad para el desarrollo de actividades laborales. Incluso, una aplicación que funcionó como un mensajero lúdico, WhatsApp, se convirtió en un enlace permanente en el que los empleados

son constantemente contactados por sus empleadores durante y fuera del horario laboral.

Así, la comunicación con sentido laboral persiste de forma continua, lo que está dando lugar a la discusión de si es válido para los empleados desconectarse o no contestar los llamados de oficina fuera del centro de trabajo y, en especial, fuera del horario convenido. Si los franceses se rebelaron ante la monarquía que les quitaba todos sus recursos y les obligaba a vivir en condiciones paupérrimas, hoy en día los “esclavos modernos” también buscan un tipo de rebelión ante la imposibilidad de vivir una vida libre de acoso laboral. El síndrome de *burnout*, común en las culturas con un alto estrés laboral, va abriéndose camino en el resto del mundo, de la mano de los dispositivos de comunicación móvil que son el medio por el cual es prácticamente imposible desconectarse del trabajo.

La transferencia de los derechos humanos del entorno social al entorno digital se ha convertido en una nueva situación para el conflicto, toda vez que es un campo nuevo y carente de las medidas regulatorias pertinentes para esta realidad transformada. Al tiempo que las personas encargadas de adecuar las normas carecen de un bagaje en lo que concierne al trato asertivo del sincretismo entre norma y tecnología, la propia intangibilidad de las tecnologías condiciona la inserción asertiva en la norma. A esto hay que sumar que la información en entornos digitales o en redes sociales fluye constante e imparable, y que la regulación nunca ha ido, y parece que no podrá ir, a la par de los avances tecnológicos.

II. Sobre los derechos humanos

Consideramos pertinente iniciar con una pregunta: ¿qué son los derechos humanos? En atención a los años que llevamos reflexionando sobre el tema, puede parecer que la respuesta es trivial. Iniciamos con lo que considera el Alto Comisionado de las Naciones Unidas en materia de derechos humanos, cuando refiere que

Los Derechos Humanos son los derechos que tenemos básicamente por existir como seres humanos y por sí mismo son valiosos y no requieren que estén garantizados por ningún estado. Estos derechos universales son inherentes a todos nosotros, con independencia de

la nacionalidad, género ya sea cis o trans, origen étnico o nacional o como se autoidentifique, color de piel, religión que profese o no se identifique con ninguna, idioma o cualquier otra condición.

Así, pareciera que se trata de elementos que forman parte, de manera indisoluble, del ser humano, el cual, desde el momento que nace, ya viene provisto de sus derechos humanos. No se requiere, por lo tanto, que nadie les dé validez: son válidos por sí mismos. Entonces, si los derechos humanos son inherentes a las personas, ¿podríamos identificar de inmediato cuáles son? Realmente no es así: requerimos que en algún lado se nos diga cuáles son esos derechos de los que gozamos. Pero enseguida veremos que no todos se han identificado al mismo tiempo, sino que más bien han ido llegando en oleadas conforme la humanidad ha avanzado. Así, con ideas de Witker (2016), construiremos la Tabla 1 para presentar las generaciones, los derechos humanos que se identifican en cada una de ellas y su origen.

Tabla 1.

Clasificación de derechos humanos por generación

Generación	Tipo de derechos humanos	Origen
Primera generación	Derechos civiles y políticos	Surgen en Francia y son las garantías de los ciudadanos ante las autoridades que le rigen: – Igualdad entre las personas; – Libertad; y – Al sufragio (votar y ser votado).
Segunda generación	Derechos Económicos, Sociales y Culturales (DESC)	Se identifican posterior a la Segunda Guerra Mundial y se enfocan en cubrir necesidades más específicas del ciudadano: – A contar con una vivienda digna; – Disponer de una alimentación de calidad; y – Gozar de servicios de salud adecuados.

Generación	Tipo de derechos humanos	Origen
Tercera generación	Derechos de solidaridad	Propios de la década de los años setenta, se enfocan en las relaciones de los grupos sociales: – Derecho a la autodeterminación de los pueblos; – Derecho a un medio ambiente sano; y – Derechos de los pueblos indígenas.
Cuarta generación (en progreso)	Derechos humanos digitales	Se identifican a partir del desarrollo tecnológico. El uso de los avances de la ciencia y la tecnología es un Derechos Humano. En su conjunto, se redimensionan cotidianamente, porque ahora hay escenarios insospechados donde la Inteligencia Artificial se está involucrando: – Tecnologías de la información; – Comunicación; y – Bioética.

Nota: Elaboración propia.

En la misma línea de Witker (2016), vemos que los principios que acompañan a estos derechos delinean su naturaleza; por lo tanto, son universales (reconocidos como algo valioso en todas las culturas), inalienables (no están sujetos a una transacción económica, es decir, no podemos lucrar con ellos), indivisibles (su relación se cumple de forma completa, no por fracciones), interdependientes (están relacionados entre sí y valen por sí mismos, no requieren de otro supuesto para ser identificados como algo útil para el ser humano) y progresivos (lo que se tiene hoy es el mínimo que se tendrá mañana, nunca menos). Los derechos humanos “fueron consagrados por primera vez en la Declaración de la Conferencia Internacional de Derechos Humanos, celebrada por la Organización de las Naciones Unidas” (Witker, 2016). Así, todos los seres humanos contamos con la protección de nuestros derechos humanos, sin posibilidad de sufrir algún tipo de menoscabo.

Estas oleadas de los derechos humanos se empiezan a reconocer durante la Revolución francesa, con el lema de “igualdad, fraternidad,

libertad”, el cual fue el eje para que los ciudadanos franceses obtuvieran de las autoridades el reconocimiento de sus derechos. Se trata de la primera generación de derechos humanos y, como se ha mencionado, son los que se refieren a derechos civiles y políticos. En ellos viven los derechos para las personas y los ciudadanos, es decir, las prerrogativas del ser humano en su individualidad y las que se refieren a la persona como ser social e integrante de una comunidad, respectivamente.

Ahora bien, no hay que olvidar que las personas pueden ser físicas, es decir, un ser humano nacido, vivo o viable, pero también morales, cuando la ley les reconoce personalidad jurídica propia, distinta de sus componentes. No es objeto de este trabajo, pero caben entonces dos cuestiones en este momento: primero, si será posible que exista un ente pensante que no haya nacido de forma natural, como los seres humanos y los animales; y segundo, si tendrán derechos humanos las personas morales. La primera pregunta entra en el ámbito de los derechos humanos y la tecnología, donde seres pensantes no vivientes pueden ser el resultado de las tecnologías de la información y deberían tener derechos propios, análogos a los humanos. La segunda pregunta también da pauta a que existan derechos de las personas morales que les permitan, por ejemplo, ser vencidas en un juicio antes de que se declare su extinción.

Retomando nuestra prelación por generaciones, la primera está contenida en la Declaración de los Derechos del Hombre y del Ciudadano, decretada en Francia en 1789. En resumen, podemos enunciarlos como derechos de libertad, igualdad, seguridad y propiedad. Observamos que su alcance es entre personas y ante el Estado, y que con ellos se buscaba un trato justo y obtener lo que la monarquía nunca les otorgó a los ciudadanos. Ahora bien, lo que se considera como segunda generación de derechos humanos surge después de la Segunda Guerra Mundial (1939-1945); en este nuevo grupo de derechos, el foco de atención ya no es el individuo, sino sus relaciones y sus consecuencias, es decir, todo lo que toca lo económico, lo social y lo cultural.

La tercera generación surgió en la década de los setentas del siglo pasado, un decenio convulso socialmente. Aquí encontraron espacio los derechos denominados “de solidaridad”. De esta manera, se va ampliando el reconocimiento de los derechos entre naciones y a un medioambiente sano.

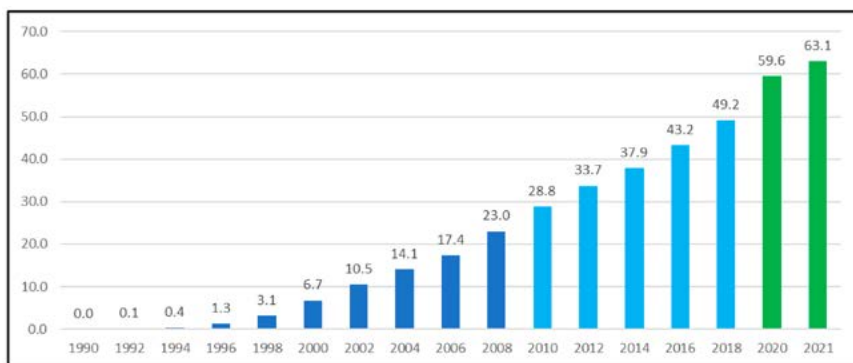
Hasta aquí, pareciera que en cada generación de derechos hay una inconformidad social generalizada. Sin embargo, los derechos que ocupan el presente trabajo se originan en otro tipo de coyuntura: a partir de la revolución tecnológica. Nos situamos entonces en los años noventa del siglo XX, cuando se puso a disposición de la humanidad el servicio de Internet. Esta tecnología fue un proyecto de origen militar de los años sesenta, llamado ARPANET, por sus siglas en inglés. El Internet, en sus inicios, se encontraba en las universidades de Estados Unidos para crear una red de información académica. El proyecto original surgió del temor de que una guerra pudiera acabar con las redes de comunicación, para lo cual se desarrolló tecnología para contar con enlaces redundantes, capaces de mantenerse activos aun cuando se perdiera el contacto con alguno de sus nodos (Ryan, J., 2010, p. 14). Una vez que el Internet se hizo público, los servicios disponibles evolucionaron de tal forma que se volvieron indispensables. Hoy en día, su dimensión social también requiere de una regulación más allá de la tecnológica.

III. La tecnología, una nueva dimensión en materia de derechos humanos

Al inicio del milenio que vivimos, el uso de las denominadas tecnologías de la información y de la comunicación (en adelante, TIC), integradas por las herramientas, infraestructura, software y demás elementos intrínsecamente necesarios para el procesamiento, transmisión y aprovechamiento de la información en medios electrónicos, empezó a ser parte de la sociedad de forma masiva. En este contexto, presentamos a continuación las Gráficas 1 y 2 para hablar del porcentaje de individuos que utilizan Internet en el mundo, el cual cada año ha tenido un incremento constante, desde el cero por ciento para el año 1990 hasta el 63.1 % para el año 2021. En nuestro país, se advierte que, desde el año de 1994, un porcentaje minúsculo de la población empezó a utilizar Internet, hasta alcanzar un 75.6 % en 2021. Estos datos permiten concluir que en México la población que se conecta a Internet es mayor en proporción a la media mundial. También sería interesante reflexionar sobre cuál es el tipo de dispositivo con el que ejercen su ciudadanía digital, pero no es objeto del estudio y no hay evidencia al respecto.

Gráfica 1.

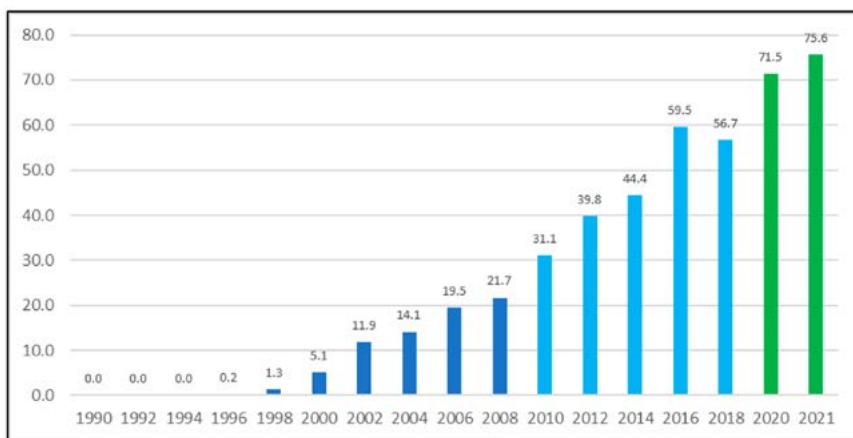
Porcentaje de la población que usa Internet a nivel mundial



Nota: Construida con información del Banco Mundial.

Gráfica 2.

Porcentaje de la población que usa Internet en México



Nota: Construida con información del Banco Mundial.

La Coalición Dinámica por los Derechos y Principios de Internet, en su *Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet* (2015), señala que, durante la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información en Túnez, 2005, nació la idea de trasladar a los derechos humanos a la gobernanza de Internet, al entorno digital. En ese entonces se argumentó que los derechos humanos “son aplicables y exigibles en el mundo *on-line* con la misma intensidad que en el mundo real”.

En nuestro país, a partir de la paradigmática reforma en materia de derechos humanos a la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, en el año 2011, se le asigna al Estado la responsabilidad de respetar, proteger y garantizar los derechos humanos. Esta atribución se enmarca en el Capítulo I de la Carta Magna, denominado “De los Derechos Humanos y sus Garantías”. Es por ello importante que esta ley suprema pueda seguir siendo garante en el medio digital.

Es relevante que organismos garantes de derechos humanos, como lo es el Instituto Nacional de Acceso a la Información (INAI), pongan a disposición de los ciudadanos mexicanos la *Carta de Derechos de la Persona en el Entorno Digital o Código de Buenas Prácticas*. En este documento podemos leer lo siguiente:

Anthony Lake, como director ejecutivo del Fondo de Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF, por sus siglas en inglés), en la presentación del informe “Estado Mundial de la Infancia 2017. Con el rubro de Niños en un mundo Digital”, formuló las siguientes interrogantes en torno al auge de Internet: ¿es una bendición para la humanidad, ya que ofrece oportunidades ilimitadas para la comunicación y el comercio, el aprendizaje y la libertad de expresión? ¿O es una amenaza para nuestra forma de vida, ya que socava el tejido social, incluso el orden político, y amenaza nuestro bienestar?

Como podemos ver, la preocupación por el tema no es menor. Aunque la pregunta parece vaticinar un futuro catastrófico por el uso de las TIC, es importante recordar que cada revolución tecnológica ha tenido sus consecuencias positivas y negativas. La humanidad se ha ido adaptando y se ha generado, en consecuencia, una evolución social. Si bien no todos los derechos humanos tienen un equivalente en el medio digital, sí identificamos algunos que coexisten, por un lado, en el mundo real y, por el otro, en el mundo digital; los señalamos a continuación:

- Derecho a la no discriminación;
- Derecho a una vida libre de violencia;
- Derecho a la libertad de expresión;
- Derecho a la privacidad;

- Derecho de acceso a la justicia; y
- Derecho a la inviolabilidad de comunicaciones privadas.

Consideramos relevante empezar a dimensionar que hay servicios ofrecidos por dispositivos físicos que, aprovechando el servicio que dan al cliente, hacen un uso potencialmente inadecuado de la información que recopila del cliente. Estos datos se pueden transferir de forma ágil, mediante el Internet, a bases de datos a las cuales nadie dio autorización. El caso es concreto y lo documentó Miño (2023): en Chile, la Corte Suprema resolvió el conflicto Guido Girardi vs. Emotiv, empresa que vende dispositivos para la lectura de las ondas cerebrales cuando responden a estímulos o no. Se presentó el conflicto cuando la organización dispuso libremente de las lecturas realizadas a las respuestas cerebrales generadas por el cliente mientras usó un dispositivo y un *software*. Emotivo envió la información a una base de datos central, donde los datos estaban preservados, medidos y podían ser compartidos con terceros, sin autorización de su propietario. Consideramos que esta es una nueva modalidad de violación al uso y distribución de datos personales. La Corte Suprema chilena analizó si la información recopilada por el dispositivo *Insight*, en cualquiera de sus seis versiones, y compartida sin consentimiento del propietario del equipo, era una violación a los derechos humanos. El fallo se dio a favor del ciudadano, imponiendo a la empresa Emotiv la obligación de borrar cualquier información personal que tenga en su poder y que hubiera recabado con los dispositivos *Insight*. Entre los argumentos figuraron la violación a la privacidad, a la integridad psíquica y a la confidencialidad.

IV. Normatividad de la ciudadanía digital

La ciudadanía es un concepto que históricamente ha existido dentro del mundo del Derecho. Normalmente se le vincula con la capacidad jurídica, es decir, la posibilidad de tener derechos y obligaciones dentro de un territorio determinado. Sin embargo, al definir un territorio encontramos parte de la problemática que se suscita con el uso de las TIC, pues los sujetos de derecho en Internet *residen* al mismo tiempo en muchos luga-

res. Así, la ciudadanía que podemos tener haciendo uso de la tecnología, la información y las comunicaciones se ha definido como *ciudadanía digital*. Para Mossberger (2007), se trata de “la capacidad de participar en la sociedad en línea”, entendiendo que, por un lado, estará la sociedad donde desarrollamos nuestro día a día, como tradicionalmente lo hemos hecho, y, por otro lado, existirá una sociedad donde cabe nuestra expresión y desenvolvimiento a un lado del mundo real (la sociedad en línea). Robles (2013) considera que un ciudadano digital es “aquel individuo, ciudadano o no de otra comunidad o Estado, que ejerce la totalidad o parte de sus derechos políticos o sociales a través de Internet de forma independiente o por medio de su pertenencia a una comunidad virtual”. Por lo tanto, el ciudadano digital no tiene dos universos separados, sino más bien complementarios. En otras palabras, nuestra realidad social se ve íntimamente implicada por nuestras interacciones en el mundo virtual, lo cual podrá tener consecuencias en nuestro mundo real.

Dentro de la República Mexicana, hay una normatividad con alcances para los residentes en la Ciudad de México. El 9 de enero de 2020, se expidió la Ley de la Ciudadanía Digital de la Ciudad de México. Dentro de los proveídos de esta norma, el segundo numeral, fracciones IX y X, define el concepto de *ciudadanía digital* como la “condición que identifica a una persona a través de medios digitales para realizar trámites, servicios, así como actos jurídicos y administrativos a cargo de la Administración Pública y las Alcaldías de la Ciudad de México”. Esta definición, funcional para la relación ciudadano-gobierno en la capital del país, queda circunscrita a la esfera de la burocracia gubernamental, dejando fuera las demás interacciones posibles de una ciudadanía digital más amplia, donde existe lo lúdico, la educación o el mundo financiero, por mencionar tres posibilidades.

En un sentido prescriptivo, en el Artículo 6º, párrafo tercero, de la Constitución Federal, el Estado se asume garante para dar a los ciudadanos acceso a las TIC, incluyendo servicios de banda ancha e Internet. Sabedor que no es un servicio que proporciona directamente la infraestructura tecnológica estatal, el legislador abrió la puerta a la participación de particulares: “... para tales efectos, el Estado establecerá condiciones de competencia efectiva en la prestación de dichos servicios”.

Una vez establecida la íntima relación de un mundo real en constante interacción con el mundo virtual, se esperaría una persona con derechos y obligaciones también pueda ser considerada como un ente con derechos y obligaciones digitales, para que sea un ciudadano digital. Se espera, pues, que el ciudadano esté provisto de algunas competencias o habilidades tecnológicas mínimas. Al respecto, Robles (2013) considera que los requisitos mínimos para considerar a alguien como ciudadano digital son: contar con acceso a Internet, tener habilidades digitales y ser poseedor de una percepción de la utilidad de las tecnologías. Esta triada asume, en primer lugar, que se tienen los medios para estar conectado a Internet por medio de un dispositivo propio o público, y con una infraestructura con los servicios atingentes. Aunado a estos requerimientos, aparece la convicción de hacer un buen uso de los equipos tecnológicos conectados a Internet. Pero recordemos que la interacción del ciudadano en el mundo digital, al ejercer su ciudadanía digital, tiene implicaciones en su mundo real. Por ello, es necesario establecer o fortalecer el marco jurídico que prevea este tipo de circunstancias, donde el mundo extra-Internet establezca las reglas para el mundo que se experimenta por medio de dispositivos que se conectan a Internet.

De más está decir que múltiples son los casos que se pueden presentar, como resultado de nuestras interacciones al ejercer nuestra ciudadanía digital, en los hay violaciones a las normas del mundo real. Por ejemplo, la facilidad para compartir material que cuente con derechos de autor, no importa si es una película, canción o fotografía, porque simplemente no es de nuestra propiedad, tiene consecuencias en los ingresos por regalías de los legítimos propietarios de esos contenidos. En este mismo caso, se imposibilita al Estado para que recaude por los ingresos que no existieron. Así, una sola acción dentro del mundo digital tiene tres efectos jurídicos dentro del mundo real: primero, dentro del ámbito penal, cuando se distribuye material que no nos pertenece; en los derechos de autor; y un daño recaudatorio. ¿Dónde está el reto? En la educación de las personas para no distribuir material con derechos de autor y en la congruencia para actuar de forma ética.

Tenemos, pues, frente a nosotros una problemática con dos dimensiones: por un lado, la de reglamentar, con normas coercitivas, las con-

ductas que se realicen durante el ejercicio de la ciudadanía digital y que violenten derechos de cualquier índole de otros; por el otro, el hecho de reglamentar el ejercicio de la ciudadanía digital sin censurar Internet, en ninguno de los casos que advierte Teruel (2014). El autor afirma que estos supuestos de censura son: autorizaciones para acceso a Internet, el bloqueo a una información concreta en Internet y el cierre de páginas web. Consideramos que estas restricciones sí funcionan de forma general, es decir, para cualquier ciudadano que quiera ejercer su ciudadanía digital, por lo cual sí es una censura. Esto viola, en efecto, los derechos humanos en el mundo real. No obstante, si estas restricciones las realiza una escuela para limitar el uso de su red a sus estudiantes, para que no accedan a contenidos no educativos o para que no perjudiquen la calidad del servicio de todos los estudiantes del campus, entonces no hablamos de censura, sino de la optimización y buen uso del recurso informático. Este ideal debería incluir, por ejemplo, la racionalización del ancho de banda para que todos los usuarios puedan hacer uso de los recursos de Internet, con calidad en el servicio.

V. Una aproximación para revisar regulaciones mundiales

Partimos de que hay actividades que las personas desarrollamos dentro de un ámbito digital, como se ha mencionado en diversos momentos *supra*. Poco a poco se ha pretendido ir regulando las interacciones que realizamos las personas dentro del ámbito tecnológico. Sin embargo, al tratarse de temas nuevos que, en un primer momento, parecen exclusivos de la esfera tecnológica, tendemos a asociarlos con patentes, maquinarias y gastos para su utilización, más que con cuestiones de derechos humanos. A esta impresión hay que agregar que los conceptos de este tema no son necesariamente claros para los usuarios ni para los legisladores. Esto crea un conflicto dentro del mundo del Derecho, donde es cada vez más frecuente el planteamiento de si se violan o no derechos humanos al hacer uso de servicios o aplicaciones en Internet. Por lo menos, estamos seguros de que sí se comenten delitos, como se ha mencionado con antelación en este mismo trabajo.

En el caso particular de Estados Unidos, uno de los países que cuentan con tecnología de vanguardia mundial, el enfoque va más allá del uso

de Internet. Al respecto, la Administración Federal estadounidense ha planteado una *Guía para una Carta de Derechos ante la Inteligencia Artificial* (2022), la cual se integra de cinco principios:

- a) Sistemas seguros y efectivos;
- b) Protección ante la discriminación algorítmica;
- c) Privacidad de datos;
- d) Notificación y explicación; y
- e) Alternativas humanas, consideración y respaldo.³

Esta guía tiene como finalidad el resguardo de los derechos de sus ciudadanos que hacen uso de la IA, de la recopilación de información personal, ya sea en el ámbito público o privado. Esta situación podría, de alguna manera, transformar la realidad del ciudadano, pudiendo incluso afectarlo en su patrimonio o salud. El riesgo no es menor cuando se trata de un país cuyos servicios tecnológicos afectan de forma directa a su población e indirectamente a la humanidad.

En el mismo sentido, la Organización de las Naciones Unidas ha establecido una *hoja de ruta para la cooperación digital: aplicación de las recomendaciones del Panel de Alto Nivel sobre la Cooperación Digital* (2020). En su ámbito, el Consejo Europeo ha emitido la *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital* (2023). En ambos documentos se trazan recomendaciones que están enfocadas hacia el respeto a los derechos humanos en el ambiente digital, a la vez que integran en este entorno el tema de la sostenibilidad y los desafíos propios de la implementación tecnológica. Están siempre presentes la sustentabilidad ambiental y el progreso económico como parte de las variables ligadas al mundo digital.

En el caso del gobierno de España, la *Carta de Derechos Digitales* (2021) establece que “el objetivo de la Carta es descriptivo, prospectivo y asertivo”. Más adelante continúa: “La carta no tiene carácter normativo”, con lo cual se denota que mediante este ejercicio se busca poner a disposición del ciudadano un avance en la comprensión de los medios digitales y su vinculación con los derechos humanos. En esta carta se agrupan

³ La traducción de la guía y sus principios es realizada por los autores. El nombre del documento es *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People*.

derechos de libertad, igualdad, participación, conformación del espacio público, entorno laboral y empresarial, digitales en entornos específicos, de garantías y eficacia, y, desde luego, el tema de la sostenibilidad.

Es evidente que los gobiernos de estos países están interesados en que el acceso y uso de la IA no desprovea de derechos a sus ciudadanos. Asimismo, se hace patente que los derechos humanos de esta cuarta generación son los mismos que históricamente se han identificado en las generaciones anteriores, con la diferencia de que la relación de las personas con la tecnología son las que redefinen cómo pueden verse trastocados sus propios derechos.

VI. Una visión con alcance nacional

En México contamos con esfuerzos aislados que empiezan a construir nuestra propia ciudadanía digital, al mismo tiempo que se adecuan normas en distintos ámbitos y alcances para tutelar los derechos humanos en el entorno digital. Como se ha mencionado, la Ciudad de México es pionera en promulgar leyes para garantizar el acceso libre y gratuito a Internet y una ciudadanía digital. Sin embargo, los esfuerzos aislados se ven opacados por dos hechos: la evidente desigualdad en el acceso a la tecnología y que cada gobierno en turno tenga su particular manera de aproximarse a la protección de los derechos humanos digitales.

Los esfuerzos que hoy pretenden consolidar el ejercicio y protección de la ciudadanía digital tienen un antecedente en la Reforma de Telecomunicaciones, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 11 de junio de 2013. Este decreto, en su Transitorio Décimo Cuarto, establece la obligación para el Ejecutivo Federal de coordinar las políticas de inclusión digital universal, gobierno y datos abiertos, además de fomentar la inversión en aplicaciones informáticas, como el Expediente Clínico Electrónico (en adelante ECE). Los datos abiertos y el ECE, por ejemplo, forman una combinación adecuada para fortalecer el derecho humano a la salud y el acceso a la información, pues con ellos se procura que los pacientes gocen del servicio público de salud.

La existencia de un ECE, disponible en línea para los ciudadanos, simplificaría y daría celeridad a la atención de un paciente, permitiendo

su consulta en instituciones médicas públicas y privadas, sin importar dónde se encuentre adscrito el paciente. Ya existen versiones del ECE en algunas instituciones públicas y privadas; incluso, hay empresas que ofrecen un ECE por Internet para quien desee el servicio y pueda pagar el precio. Sin embargo, no se ha homologado un expediente único: son esfuerzos aislados e independientes que duplican información y ralentizan el servicio.

Desde 1999, existe una norma oficial mexicana, la NOM-168-SSA1-1998, que se ocupa del expediente clínico. Catorce años después, esta norma tuvo una actualización. Así, la NOM-004-SSA3-2012, en su numeral 5.4, menciona que el expediente clínico es propiedad de la institución médica o del prestador de servicios médicos. Al respecto de la temporalidad, para la preservación de los datos del ECE, la misma norma establece cinco años como mínimo a partir de la fecha del último acto médico.

Como ya lo señalamos, si bien existe una regulación oficial, no hay una iniciativa oficial que centralice, homologue y ponga a disposición del ciudadano un único ECE. Esta sería una manera de fortalecer la tutela de los derechos humanos en el entorno digital.

VII. Los derechos humanos y su nueva positividad. Un caso

A continuación, se desarrollará el caso presentado en el IX Seminario Internacional de Estudios Jurídicos, Derecho de Daños, por Gutiérrez (2022). Consideremos el siguiente supuesto: Una persona enferma acude al médico, quien le prescribe un medicamento para que recupere su salud. Sin embargo, por alguna razón, el paciente decide no comprarlo. El médico registra en un sistema informático los síntomas de esta persona y, por el momento, no hay incidencia informática que evidencie que la persona compró el medicamento sugerido. Con el tiempo, la salud del sujeto se agrava debido a la falta de tratamiento. Cuando acude nuevamente a consulta, al médico le receta otros medicamentos y recomienda análisis clínicos, pero el paciente, constante en su manera de gestionarse, no sigue las recomendaciones. De este segundo encuentro, queda constancia de su mal estado de salud y su poco compromiso por recuperarlo.

Inevitablemente, el paciente acude por tercera vez; el galeno le informa que su deterioro físico requiere de mayores atenciones, debido a la falta de tratamiento previo. Sabiendo que los gastos que se avecinan serán altos, el paciente considera indispensable adquirir un seguro de gastos médicos para reducir los costos del tratamiento que se avecina. La sorpresa llega al solicitar la cotización del seguro: la evaluación de su condición incluirá el uso de la IA, la cual buscará en las bases de datos de los médicos que el paciente ha visitado y constatará que no ha seguido los tratamientos recomendados. Como resultado de sus ponderaciones matemáticas, la IA concluirá que el paciente no es apto para un seguro de gastos médicos mayores, debido a su negligencia y a que ha puesto en riesgo su salud. En consecuencia, ninguna aseguradora brindará una póliza al paciente, por lo cual deberá pagar él mismo por su atención. Esto representa un daño a su patrimonio, resultado de las ponderaciones de la IA que concluyen que su conducta displicente no lo hace candidato para un seguro médico.

VIII. Conclusiones

La aparición de los derechos humanos, necesaria por decir lo menos, es una piedra angular en la historia. Contar con un marco normativo que permita proteger a los individuos de la fuerza del Estado es tan crucial como proteger al débil del fuerte y de las demás injusticias que la humanidad es capaz de inventar contra sí misma. Aunque en esencia no son vinculantes, en el espíritu de construir una sociedad progresiva, estos pueden incluirse en la normativa oficial de un país, como es el caso de México. ¿Se necesitan? Sí, porque, aunque tal vez solo sea un individuo víctima del Estado, la probabilidad existe para todos los demás.

Ahora, aunque los presuntos actos violatorios se realicen en el mundo digital, siempre existirá la consecuencia en el mundo real. La solución de un problema, inicialmente intangible, se dirime en los espacios creados exprofeso para atender los problemas del mundo real. Desde este punto de vista, podemos decir que en el mundo digital se cometen delitos, y jurídicamente eso son, al encontrarse ya integrados en nuestra Constitución Política. El artículo sexto, en sus apartados A.II y A.III, garantiza

primero la protección de datos personales y luego el derecho de acceso a la información pública.

Cabe reflexionar si los derechos humanos son finitos, es decir, si con estas cuatro generaciones estarán incluidos todos los diferentes derechos humanos que podemos gozar las personas y que el Estado nos reconozca como propios. Con el devenir de la humanidad y en la medida en que nuestras sociedades tengan sus propias circunstancias que las identifiquen respecto a sus predecesoras, inevitablemente surgirán nuevas situaciones inimaginables para nuestra realidad. Por lo tanto, se aproximarán de manera distinta al derecho, con relaciones propias de su momento, y podrán echar mano de los derechos humanos que requerimos hoy, o no. Con toda seguridad habrá una nueva oleada o una redimensión de los derechos humanos existentes.

IX. Legislación

1. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.
2. Ley Federal del Derecho de Autor.
3. Código Civil para el Estado de Veracruz
4. Ley de la Ciudadanía Digital de la Ciudad de México.
5. Ley para Garantizar el Acceso Libre y Gratuito a Internet de la Ciudad de México.

X. Lista de fuentes

- Banco Mundial (sin fecha). *Individuos que utilizan Internet (% de la población)*. Recuperado de <https://tinyurl.com/2ch6v8nz>
- Coalición Dinámica por los Derechos y Principios de Internet (2015). *Carta de Derechos Humanos y Principios para Internet*. Recuperado de <https://tinyurl.com/496dj7cb>
- Gutiérrez, D. (2022). *La minería de datos, el cruce automatizado de información y la responsabilidad civil*. IX Seminario Internacional de Estudios Jurídicos. Derecho de Daños [Ponencia en trámite de publicación]
- Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (2023). *Carta de Derechos de la Persona en el Entorno Digital o Código de Buenas Prácticas*. Recuperado de <https://tinyurl.com/yd4vn5b5>

- Ministerio de Asuntos Económicos y Transformación Digital, Ministerio de Justicia de España (2021) *Carta de Derechos Digitales*. Recuperado de <https://espanadigital.gob.es/lineas-de-actuacion/carta-de-derechos-digitales>
- Miño, R. (2023). *Histórico: Corte Suprema acoge primer recurso a nivel mundial para evitar que empresa pueda leer la mente por neurodatos*. CNN Chile. Recuperado de https://www.cnnchile.com/pais/girardi-corte-suprema-recurso-dispositivo-leer-mente-proteccion-datos-neuroderechos_20230810/
- Mossberger, K., Tolbert, C. & McNeal, R. (2007). *Digital citizenship. The Internet, society and participation*. Massachusetts: The MIT Press.
- Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas en materia de Derechos Humanos (s. f.). *¿Qué son los Derechos Humanos?* Recuperado de <https://www.ohchr.org/es/what-are-human-rights>
- Oficina del Enviado del Secretario General para la Tecnología (2020). *Hoja de ruta para la cooperación digital: aplicación de las recomendaciones del Panel de Alto Nivel sobre la Cooperación Digital*. Recuperado de <https://tinyurl.com/5ymjmja8>
- Parlamento Europeo, el Consejo y la Comisión (2023). *Declaración Europea sobre los Derechos y Principios Digitales para la Década Digital (2023/C 23/01)*. Recuperado de [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123\(01\)](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:32023C0123(01))
- Robles, J. (2013). *Ciudadanía digital: una introducción a un nuevo concepto de ciudadano*. Editorial UOC.
- Ryan, J. (2010). *A history of Internet and the digital future*. Reaktion Books LTD.
- Secretaría de Gobernación (2012). *Norma Oficial Mexicana NOM-004-SSA3-2012, Del expediente clínico*. Recuperado de <https://tinyurl.com/bdhh2m2t>
- Teruel, G. (2014). Libertad de Expresión y Censura en Internet. *Estudios de Deusto Revista de Derecho Público*, 62(2). DOI: [https://doi.org/10.18543/ed-62\(2\)-2014pp41-72](https://doi.org/10.18543/ed-62(2)-2014pp41-72)
- White House Office of Science and Technology Policy (2022). *Blueprint for an AI Bill of Rights: Making Automated Systems Work for the American People*. Recuperado de <https://www.whitehouse.gov/ostp/ai-bill-of-rights>
- Witker, J. (2016). *Juicios orales y Derechos Humanos*. Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM.

Conclusiones generales

Las transformaciones que la inteligencia artificial ha traído consigo han replanteado la forma en que concebimos y protegemos los derechos humanos. La relación entre la IA y el Derecho, a su vez, nos obliga a repensar el reconocimiento y la defensa de derechos, tanto en el ámbito laboral como en lo que tiene que ver con la salvaguarda de la personalidad individual, social y cultural. Además, las reformas constitucionales y la legislación en torno a la IA han sido una respuesta ante los riesgos que esta tecnología representa para algunos derechos fundamentales. A través del análisis de estos capítulos, los autores han mostrado cuáles son las áreas importantes en las que la IA puede transgredir los derechos humanos. Igualmente, se han propuesto mecanismos y soluciones para su regulación.

Es fundamental que las instituciones educativas, los gobiernos y la sociedad en general tomen un posicionamiento para garantizar que la IA se utilice de manera ética y responsable, y que estas medidas protejan los derechos de todas las personas involucradas en el proceso educativo.

A medida que la tecnología representa para la privacidad y la seguridad de los ciudadanos. A pesar de los avances en materia de protección de datos, todavía hay vacíos legales en cuanto al uso de la información personal. La capacidad actual de la IA para analizar, predecir e influir en el comportamiento humano es otro ejemplo de la urgencia de mecanismos que aseguren un equilibrio entre la innovación tecnológica y la protección de los derechos. En este sentido, el Derecho constitucional debe ir un paso adelante para evitar que la IA y otras tecnologías se conviertan en instrumentos de vigilancia o manipulación. La propuesta es que la legislación contemple disposiciones específicas sobre la IA, cuidando que su desarrollo y uso sean compatibles con los principios de justicia, equidad y respeto a los derechos humanos.

El derecho a la personalidad individual, social y cultural también se ve amenazado, hoy en día, por el avance de la IA. Las nuevas tecnologías

han participado en la apropiación de la identidad de individuos y comunidades, y han puesto en riesgo su autonomía y capacidad de autodeterminación. La manipulación de la imagen o la voz de artistas con IA es una muestra de cómo la tecnología puede difuminar los límites entre lo real y lo artificial y, en consecuencia, presentar varios dilemas jurídicos. Hoy más que nunca es necesario proteger la identidad digital y evitar que los modelos de IA se apropien de la cultura sin el consentimiento de sus creadores. La IA y sus usuarios, por lo tanto, deben operar bajo principios éticos que respeten la diversidad cultural, sin dinámicas de exclusión o apropiación indebida; por otro lado, es fundamental que las instituciones educativas, los gobiernos y la sociedad en general tomen un posicionamiento para garantizar que la IA se utilice de manera ética y responsable, y que las medidas protejan los derechos de todas las personas involucradas en el proceso educativo.

Hasta aquí, queda claro que la IA plantea nuevos cuestionamientos para el derecho, aunque también ofrezca oportunidades para redefinir y fortalecer la protección de los derechos humanos. Su regulación debe ser una prioridad para los Estados y organismos internacionales, pues esta tecnología debe desarrollarse de manera ética y responsable.

Inteligencia artificial desde un enfoque de los derechos humanos

Se terminó de editar en junio de 2025

en los talleres de Astra Ediciones

Av. Acueducto No. 829

Colonia Santa Margarita, C. P. 45140

Zapopan, Jalisco, México.

33 38 34 82 36

E-mail: edicion@astraeditorial.com.mx

www.astraeditorialshop.com

Esta publicación se presenta como una amalgama de cuatro capítulos, en torno a la vinculación entre el Derecho y la inteligencia artificial (IA). Visitamos en estos textos temas como la ética y los Derechos Humanos en la IA, la normativización de la IA, el derecho a la personalidad individual, social y cultural, las reformas constitucionales en materia de IA, entre otros. A lo largo de estas páginas, cada uno de los temas presentados brinda al lector una visión actual de la inteligencia artificial desde una perspectiva jurídica, en estrecha vinculación con los derechos humanos.

Los autores de esta obra, presentan la necesidad de regular las tecnologías, de manera que se responda a los cambios tecnológicos y se protejan los derechos de las personas en un mundo en el que cada vez participa más la IA.

En definitiva, los capítulos de este libro le brindan al lector una reflexión sobre los desafíos jurídicos que plantea esta tecnología y su impacto en los derechos humanos.

ISBN: 979-13-87837-08-2



9 791387 183708 2



Consulta y descarga

