



## ***Ponderando los dilemas éticos y legales de la Inteligencia Artificial.***

*Pondering the ethical and legal dilemmas of Artificial Intelligence.*

**David Ramírez-Plascencia**

Universidad de Guadalajara – CUGDL, Calle Guanajuato, Núm. 1045, Guadalajara, Jalisco.  
[davidram@udgvirtual.udg.mx](mailto:davidram@udgvirtual.udg.mx), <https://orcid.org/0000-0003-3287-8769>

**Rosa María Alonzo-González**

Universidad Autónoma de Baja California – Facultad de Ciencias Humanas, Bulevar Castellon y Lombardo Toledano s/n, Conjunto Urbano Esperanza 21350, Mexicali, Baja California, México.  
[rosa.alonzo@uabc.edu.mx](mailto:rosa.alonzo@uabc.edu.mx), <https://orcid.org/0000-0003-1618-7634>

Recibido: 03-07-2024 Revisado: 24-07-2024 Aceptado: 17-09-2024

### **Resumen**

Este artículo aborda los dilemas éticos y legales relacionados con la Inteligencia Artificial (IA). Si bien en años recientes la IA ha recibido una atención mediática y académica importante, hace falta más debate sobre las cuestiones éticas y legales. En este trabajo ensayístico nos proponemos abordar, a través de la revisión de la literatura académica y el análisis de casos reales que acontecen en la actualidad, algunos dilemas éticos y legales derivados del uso de la inteligencia artificial entre el público en general, así como, en el sector gubernamental y empresarial. Su desarrollo se divide en cinco apartados: el primero analiza el contexto donde sucede el proceso de adopción tecnológica de la IA bajo el título de “I. La Inteligencia Artificial y el contexto sociohistórico actual”. Posteriormente, en el apartado denominado “II. Inteligencia Artificial: aplicaciones, capacidades y recelos”, se abordan los argumentos positivos, potenciales usos, así como, reticencias con respecto a la Inteligencia Artificial. En la parte “III. Dilemas éticos y jurídicos de la Inteligencia Artificial” se analizan algunas de las principales problemáticas legales y consideraciones que han surgido en los últimos años con respecto a esta tecnología. En el penúltimo apartado “IV. La Inteligencia Artificial en América Latina”, se presenta un breve análisis sobre los retos y beneficios potenciales derivados de la incorporación de la Inteligencia Artificial a nivel regional. Finalmente, en el apartado “V. Las conclusiones” se resalta la importancia de abordar de manera ética, bajo ordenamientos legales integrales claros, el desarrollo y uso de los sistemas, así como, de las aplicaciones centradas en la IA.

**Palabras clave:** : Inteligencia Artificial, América Latina, Ética de la tecnología, Regulación Informática, Cambio Tecnológico.

### **Abstract**

This article addresses the ethical and legal dilemmas related to Artificial Intelligence (AI). Although in recent years AI has received significant media and academic attention, especially regarding its usages, more debate is needed on ethical and legal issues. In this essay, we propose to analyze, through academic literature review and the analysis of current real cases, the ethical and legal dilemmas derived from the use of artificial intelligence among the people, as well as in the government and business sector. Its development is divided into five sections, (I) “Artificial Intelligence and the current sociohistorical context,” analyzes the context where the process of technological adoption of AI occurs. Subsequently, (II) “Artificial Intelligence: applications, capabilities and misgivings” focuses on the positive arguments, potential uses, as well as reluctance regarding Artificial Intelligence. In (III) “Ethical and legal dilemmas of Artificial Intelligence” we analyzed some of the main legal problems and considerations that have arisen in recent years with respect to this technology. The penultimate section (IV) “Artificial Intelligence in Latin America” presents a brief analysis of the challenges and potential benefits derived from the incorporation of Artificial Intelligence at a regional level. Finally, in “The conclusions” (Section V), we highlight the importance of addressing the development and use of systems and applications focused on AI in an ethical manner and under comprehensive and clear legal regulations.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Latin America, Ethics of Technology, Informatic Law, Technological Change.

## Introducción

Este artículo aborda algunas problemáticas éticas y legales relacionadas con la Inteligencia Artificial (IA). Consideramos que, si bien actualmente los desarrollos IA han recibido una atención mediática y académica importante, hace falta más reflexión crítica sobre los dilemas éticos y legales aparejados con su desarrollo y uso entre la población, los gobiernos y las empresas. El presente estudio es de corte ensayístico y se centra en la revisión de la literatura académica haciendo comparaciones y discusiones a partir de casos reales que acontecen en la actualidad. Nuestro objetivo es proporcionar, mediante la reflexión crítica, argumentos que abonen a la discusión sobre la cuestión legal y ética derivada de los desarrollos de inteligencia artificial y su uso en diversos sectores tanto públicos como privados.

El trabajo se divide en cinco apartados, (I) “La Inteligencia Artificial y el contexto sociohistórico actual,” aquí se analiza el contexto donde sucede el proceso de adopción tecnológica de la IA. Posteriormente, en el apartado (II) “Inteligencia Artificial: aplicaciones, capacidades y retos” se abordan los argumentos positivos, potenciales usos, así como, reticencias con respecto a la Inteligencia Artificial. En la sección (III) “Dilemas éticos y jurídicos de la Inteligencia Artificial” se analizan algunas de las principales problemáticas legales y consideraciones que han surgido en los últimos años con respecto a esta tecnología. En el numeral (IV) “La Inteligencia Artificial en América Latina”, se presenta un breve análisis sobre los retos y beneficios potenciales derivados de la incorporación de la Inteligencia Artificial en la región. Finalmente, en “Las conclusiones” (apartado V) se resalta la importancia de abordar de manera ética, bajo ordenamientos legales integrales y claros, el desarrollo y uso de las aplicaciones centradas en la IA.

### I. La Inteligencia Artificial y el contexto sociohistórico actual

Si bien, no es posible presentar una definición universal de Inteligencia Artificial (IA), es comúnmente aceptado que cuando nos referimos a este término, hacemos alusión a desarrollos tecnológicos que permiten a las máquinas imitar diversas habilidades humanas complejas (Sheikh et al., 2023): tales como procesar información y tomar decisiones de manera autónoma sin la intervención humana. La idea de infundir “vida” a objetos inanimados como estatuas o artefactos, proporcionándoles un tipo de “inteligencia” hunde sus raíces en los antiguos griegos con la creación de estatuas autómatas. Sin embargo, no fue hasta mediados del siglo XX, cuando algunos académicos estadounidenses teorizaron sobre cómo podría programar computadoras para realizar procesos de pensamiento humano como, por ejemplo, jugar (Agrawal et al., 2018).

La inteligencia artificial siempre ha estado sujeta a una visión contradictoria por parte de la sociedad. Se tiende a mostrar sus potencialidades en películas y series televisivas, en algunos casos también se sobredimensionan dichas capacidades y se muestran en la pantalla los posibles riesgos aparejados a la creación de estos dispositivos. A finales de la década de 1970, ya se hablaba con cierta ironía sobre cómo la IA era capaz de realizar numerosas tareas, “juegan al ajedrez, traducen idiomas, reconocen patrones y pronto podrán hacerse cargo de nuestros trabajos. De hecho, esto ahora parece un juego de niños. ¡Literalmente!” (Dreyfus, 1978, p. 33), esta cita conlleva un poco de aprensión con cierta sátira del autor, y nos muestra lo que será una constante al tratar el impacto de la inteligencia artificial en el ámbito económico, particularmente el miedo de que las computadoras nos dejen sin trabajo.

Casi medio siglo después, somos testigos de una nueva ola de entusiasmo por la inteligencia artificial, con la popularización de chatbots como el caso de ChatGPT. Esta aplicación desarrollada por OpenAI alcanzó los 100 millones de usuarios tras dos meses de su lanzamiento en el año 2022, impulsando el interés por esta tecnología a nivel global. El entusiasmo está justificado por las notables capacidades de ChatGPT y otras aplicaciones similares, que no sólo se centran en mantener conversaciones, sino que también pueden ser de ayuda para solicitar desde una lista de sitios web o herramientas en línea, pedir asesoramiento sobre la compra de una computadora, traducir una gran cantidad de información, brindar definiciones o pequeñas explicaciones sobre un tema, incluso pueden generar ensayos académicos o documentos legales, así como, crear obras de arte

como poemas o pinturas, todas ellas tareas que requieren de un cierto procesamiento cognitivo complejo.

Esta creciente popularidad de la IA surge en un contexto marcado por la polarización política, los conflictos militares en Europa y Medio Oriente, las crisis migratorias globales y una creciente desconfianza hacia la apertura económica. La progresiva notoriedad de las aplicaciones centradas en la inteligencia artificial puede verse como una tendencia entre los usuarios por buscar precisión y confiabilidad, en una época caracterizada por la proliferación de la desinformación, la desconfianza hacia las instituciones y los medios tradicionales. A medida que la gente deja de confiar en los grandes medios de comunicación y los partidos políticos tradicionales, intenta buscar un acercamiento más directo hacia la información que cumpla con sus intereses personales y, en cierto modo, con su ideología.

Por su parte, el mercado de consumo de contenidos digitales, particularmente en las redes sociales, también está cambiando. Las personas se sienten menos seguras al compartir sus vidas en línea y están optando por utilizar aplicaciones cerradas como WhatsApp y Telegram (The Economist, 2024a). Las corporaciones globales tecnológicas intentan consolidarse en un mercado de contenidos digitales que está mutando hacia el modelo del “streaming bajo demanda”, donde los vídeos y la música son “sugeridos” -algunos incluso podrían argumentar que son “impuestos”- y distribuidos al usuario por los sistemas de inteligencia artificial que operan en las aplicaciones de contenidos como YouTube o Netflix.

En medio de estas transiciones, China ha surgido como una nueva superpotencia global, no sólo a nivel económico o militar, sino también tecnológico. Actualmente, Estados Unidos y China están compitiendo para conquistar la nueva era de la IA. Acciones como la decisión de la administración Biden de limitar las exportaciones de chips utilizados para el desarrollo de la IA al país asiático, o la exigencia de vender TikTok, una aplicación de redes sociales muy popular propiedad de la corporación ByteDance con sede en Beijing, a una empresa no China: son respuestas al aumento de la desconfianza entre dos países que quieren controlar el futuro de la IA y, por tanto, la distribución de contenidos digitales en todo el mundo.

En la esfera política, las campañas electorales alrededor del mundo se centran en gran medida en el desarrollo de estrategias de comunicación que se dedican a compartir información y crear tendencias que popularicen la agenda de los candidatos y partidos en redes sociales. Los casos de Cambridge Analytica y la victoria electoral de Donald Trump en 2016, ilustran cómo estas plataformas pueden usarse también para fines no tan éticos, puesto que muchas veces la información que circula en las redes sociales se emplea para manipular la opinión pública sobre temas controvertidos o inclinar artificialmente las preferencias electorales.

## **II. Inteligencia Artificial: aplicaciones, capacidades y recelos**

La proliferación de aplicaciones de IA en el ámbito público y privado ha impulsado no sólo las esperanzas de las personas en sus ventajas latentes, sino también crecientes temores y debates con respecto a los posibles abusos por parte de gobiernos y empresas como: la invasión de la esfera privada de los usuarios, la vigilancia ilegal de la actividad de los ciudadanos, la preocupación por confiar en la IA la gestión de sistemas públicos estratégicos como son aeropuertos, instalaciones sanitarias y militares, además de las cuestiones legales y éticas relacionadas con el uso de armas automatizadas en los campos de batalla entre otras. A continuación, se discuten algunos de estos desarrollos de la AI en el sector público y empresarial para cerrar el apartado enfatizando lo concerniente a su empleo en el sector militar.

Con respecto a los usos benéficos, la IA puede, por ejemplo, ayudar a los ambientalistas, agencias públicas y comunidades rurales en su objetivo de proteger los ecosistemas de la tala ilegal, la minería y la caza furtiva. Herramientas como drones y sistemas complejos que procesan enormes masas de datos pueden monitorear y alertar sobre riesgos potenciales para los bosques y áreas naturales protegidas. Aunque resulta clave considerar que el funcionamiento de los sistemas de IA requiere una enorme cantidad de recursos, por lo que su uso conlleva un impacto ambiental importante. Los centros computacionales que operan estas aplicaciones son grandes consumidores de energía eléctrica y sus mecanismos de refrigeración utilizan inmensas cantidades de agua.

En cuanto a la educación, las tecnologías de aprendizaje basadas en IA ofrecen soluciones prometedoras para apoyar la inclusión educativa (Boulay et al., 2023). Este es el caso de los Sistemas de tutoría inteligentes (ITS). Un sistema de instrucción adaptativo podría ayudar a mejorar los resultados del aprendizaje, al mejorar la experiencia educativa y diseñar estrategias específicas para cada alumno. Hay críticos, sin embargo, que se quejan del posible uso indebido de las aplicaciones de IA en la educación. Emplear ChatGPT, por ejemplo, para hacer las tareas sin que el alumno haga un esfuerzo significativo en este proceso (Chen, 2023). Otros criterios prefieren un enfoque más flexible que permita el empleo de la IA, pero con algunas limitaciones y reglas. Que los estudiantes declaren, por ejemplo, si utilizaron IA para escribir un ensayo y en qué porcentajes colaboró la AI.

Otros usos potenciales están relacionados con la introducción de la IA en los sectores productivos, un tema muy sensible en América Latina cuyo mercado laboral depende mucho de la manufactura. Puesto que el empleo de la IA podría eventualmente reemplazar a cientos de empleadores no calificados, como ha sucedido a lo largo de los años en la industria automotriz en la región (Brambilla et al., 2023). Aunque algunos estudios sobre el impacto de la IA en el mercado laboral son entusiastas, particularmente centrándose en cómo estos desarrollos pueden aumentar la productividad al mejorar las prácticas en el área laboral, ayudando a que los nuevos empleados sean más eficientes, requiriendo menos tiempo de entrenamiento (Brynjolfsson et al., 2023). Existen ciertamente otras aplicaciones que eventualmente podrían reemplazar a los humanos, como es el caso de los *chatbots*, que definitivamente cambiarán el comercio electrónico y los servicios de asistencia al cliente al brindar información precisa las 24 horas del día. Los *chatbots* se están trasladando a otras áreas, como el gobierno, quien utiliza estas cuentas automatizadas en las redes sociales y *WhatsApp* para difundir información pública y ayudar a los ciudadanos con algunos servicios, incluso hay empresas que los están utilizando como asesores de sus clientes.

La IA podría tener un impacto positivo en el ámbito de la salud: apoyando el desarrollo de nuevas vacunas, o bien, mejorando los procedimientos quirúrgicos, así como, colaborando con los médicos para determinar mejores diagnósticos y establecer tratamientos más precisos. También se podrían utilizar robots para orientar a los pacientes que quieren saber más sobre sus síntomas o proporcionar apoyo emocional durante su tratamiento. Esto sería especialmente importante en zonas aisladas donde no se cuenta con una infraestructura hospitalaria apropiada.

En el sector militar las discusiones se centran particularmente en la creciente importancia que está ganando la IA en el proceso de toma de decisiones en los campos de batalla. Países como Estados Unidos y China han invertido grandes esfuerzos en desarrollar sistemas de inteligencia artificial para mejorar la seguridad nacional. Estos sistemas son capaces de analizar enormes cantidades de datos, tomar decisiones y ponderar los riesgos en cada situación (Haney, 2020).

Los conflictos bélicos recientes en Nagorno Karabaj y la guerra entre Ucrania y Rusia ilustran bien el papel estratégico de los drones, no sólo con fines de vigilancia sino también como armas. A lo largo del conflicto ucraniano-ruso, la producción de drones se ha abaratado y se han ampliado sus capacidades, logrando transformar drones domésticos en armas de alta precisión, incluso los nuevos modelos cuentan con sistemas básicos de inteligencia artificial que ayudan a los drones a evitar las defensas y atacar infraestructura básica del adversario (The Economist, 2024b).

La popularización de los drones y la introducción de nuevas armas que dependen de las capacidades de la IA en conflictos reales ha revitalizado el debate sobre el uso de sistemas de armas letales autónomas (LAWS), comúnmente conocidos en la prensa como “Robots Asesinos”. Estos sistemas integran capacidades que, una vez activadas, pueden participar en la batalla sin intervención humana. Si bien la mayoría de estas armas aún están en desarrollo y existen serias reticencias a su uso, hay testimonios de su presencia en la guerra entre Ucrania y Rusia, tal es el caso del Kalashnikov ZALA Aero KUB-BLA y los drones Bayraktar TB2 (Trager & Luca, 2022).

Sin embargo, con respecto al uso de este armamento, persisten las preocupaciones éticas y legales sobre la capacidad de los sistemas de defensa de IA para discriminar entre un civil desarmado y un soldado (Sharkey & Sharkey, 2021) o cuestiones sobre la responsabilidad civil y penal en caso de que un sistema de armas autónomo ataquará infraestructuras civiles como un hospital o una escuela. También hay discusiones éticas sobre cómo el uso de robots con fines bélicos conlleva la deshumanización de los conflictos (Moliner González, 2021), lo cual puede derivar en una limitación o eliminación de la responsabilidad de los altos mandos y líderes políticos con respecto a las acciones realizadas por drones o armas automatizadas en la guerra.

### III. Dilemas éticos y jurídicos de la Inteligencia Artificial

En septiembre de 2017, el presidente ruso Vladimir Putin afirmó que “Quien lidere la IA gobernará el mundo” (RT International, 2017). Siete años después de esta declaración, y mientras Rusia se encuentra en un conflicto bélico con Ucrania. Estados Unidos, China y la Unión Europea se enfrentan a una carrera tecnológica, no sólo por el desarrollo de la IA, sino también, por el control de la infraestructura que la sustenta. El mundo es testigo de la irrupción de una nueva “Guerra Fría” moldeada por el nacionalismo digital, la deslocalización cercana y el proteccionismo económico. Sin embargo, en medio de esta vibrante competencia por la conquista de la IA, se han multiplicado los casos que trastocan los límites legales y éticos tradicionales.

La Inteligencia Artificial, tal como otras tecnologías digitales, refleja las desigualdades de clase, género y raza presentes en la sociedad que se desarrolla y “alimenta”. En los últimos años, han surgido críticas sobre cómo las aplicaciones de IA ofrecen resultados que podrían considerarse racistas o que brindan una visión parcial de los hechos, haciendo eco de una “retórica imperialista de colonización y conquista” (Katz, 2020, p. 19). Algunos estudios han resaltado cómo en ocasiones, los contenidos generados por aplicaciones AI se crean a partir de prejuicios de raza y género, prefiriendo utilizar en sus contenidos a hombres sobre mujeres, así como, personas blancas sobre miembros de otras razas, infiriendo profesiones solo por una fotografía de rostro (Hundt et al., 2022).

Dejando a un lado las visiones positivas de la tecnología como un espacio libre y abierto, algunos algoritmos que sustentan, no sólo la IA, sino también Internet, mantienen los prejuicios humanos con los que han sido creados y pueden proporcionar resultados de acuerdo con ajustes preestablecidos excluyentes. A medida que la inteligencia artificial se entrena de los contenidos en Internet, se “nutre” de información (documentos, vídeos, imágenes) donde las comunidades étnicas, las minorías de género y las mujeres están subrepresentadas o han sido retratadas negativamente (Adib-Moghaddam, 2023). De ahí que algunas voces han afirmado que, ante los grandes avances de la inteligencia artificial, es importante no dejar de lado la importancia de que grupos marginados, particularmente en el Sur Global, puedan crear y difundir su propio discurso en Internet. Así también es determinante ser más críticos con respecto a cómo la IA replica las contradicciones de nuestro “mundo material” (REPEF, 2023).

Otra controversia sobre la IA se relaciona con el uso de robots de inteligencia artificial en las redes sociales, mejor conocidos como bots. El uso de cuentas automatizadas en plataformas sociales no es exclusivo de la promoción de partidos o candidatos políticos, también los utilizan empresas o artistas para incrementar el flujo de visitas a sus perfiles. La mayoría de las polémicas sobre los bots se focalizan en el uso que hace de ellos para subvertir la opinión pública sobre temas polémicos como el aborto, el control de armas o la protección a refugiados.

A medida que la IA se vuelva más precisa, los bots serán más efectivos para generar campañas de desinformación mediante el uso de IA generativa, creando elementos multimedia falsos que impacten a los usuarios de las redes sociales y cambien sus preferencias electorales. De hecho, la IA generativa ha sido objeto de críticas debido a su gran capacidad de crear contenidos falsos que pueden eventualmente engañar a la gente. Este tipo de tecnología es capaz de generar imágenes, videos y audios para apoyar o atacar, según sea el caso; donde además, figuras públicas, ya se trate de artistas o políticos, aparecen falsamente en los medios cometiendo actos ilegales. También existen otros casos relacionados con el uso ilegal de las aplicaciones IA, como la generación de imágenes pornográficas falsas a partir de material tomado de Internet. Esto no sólo invade la esfera privada de los individuos, sino que la explotación de sus rostros constituye un flagrante ataque a su dignidad (Murphy Kelly, 2024).

Los problemas asociados con el uso indebido de la IA han tenido eco en los medios de comunicación a lo largo de los años. La mayor parte de lo que la gente común, aquellos que no son expertos en informática, conoce sobre las potencialidades, barreras y riesgos de la Inteligencia Artificial proviene de los medios de comunicación. Aunque el proceso de recepción de los medios entre los periodistas y la audiencia no es neutral, sino que se muestra al lector a través de un encuadre mediático. Las investigaciones sobre la cobertura mediática en Estados Unidos proporcionan evidencia sobre cómo la inteligencia artificial suele ser encuadrada mediáticamente en dos visiones contradictorias: una (a) optimista y otra (b) pesimista.

Hay visiones positivas sobre su impacto potencial en la educación, el trabajo, la salud, el transporte, el entretenimiento, entre otras, sin embargo, también existen noticias que destacan riesgos latentes como la pérdida de control de los desarrollos de IA, los despidos a causa de la automatización, y la falta de marcos éticos y legales que pongan bajo el escrutinio público el funcionamiento de las armas automatizadas (Fast & Horvitz, 2017).

La cobertura de los medios del Reino Unido destaca el gran impacto de los desarrollos de la IA para resolver los problemas sociales y económicos tradicionales, pero como afirma Brennen et al. (2018) “rara vez los periodistas o comentaristas se preguntan si las nuevas tecnologías son las mejores soluciones a estos innumerables problemas” (p. 04). Brennen et al. (2018) también proporcionan evidencia sobre cómo los medios muestran preocupación sobre la invasión de la privacidad y el uso potencial de productos de IA para vigilar la actividad de los usuarios por parte de gobiernos nacionales y extranjeros.

También hay temores sobre la circulación de datos sesgados en Internet proporcionados por las aplicaciones de IA y el uso de estas aplicaciones para vigilar a los ciudadanos (Nguyen & Hekman, 2022). En América Latina, la cobertura mediática también presenta esta dicotomía, haciendo eco de temores sobre los impactos negativos en el mercado laboral, pero también hay esperanzas sobre cómo esta tecnología podría mejorar la vida de las personas. La IA se asocia en ocasiones también con la figura literaria de Frankenstein, como una tecnología que puede traspasar las fronteras éticas y volverse contra sus creadores (Ramírez Placencia, 2020).

Estos miedos y esperanzas derivados del uso de la IA en la vida cotidiana se han traducido en debates éticos y legales: los límites en los que estas aplicaciones deberían operar, la responsabilidad legal de las empresas que desarrollan aplicaciones de Inteligencia Artificial, las protecciones legales de los usuarios y los marcos éticos y legales que deben guiar los desarrollos actuales y futuros de la IA. Un documento elaborado por la Comisión Europea en el año 2018 estableció que “los sistemas de IA no deben interferir con los procesos democráticos ni socavar la pluralidad de valores y opciones de vida centrales para una sociedad democrática” (European Commission, 2018, p. 14).

Un análisis más detallado de este extracto plantea algunos cuestionamientos claves, ya que no hay claridad sobre ¿qué valores y opciones de vida? deberían guiar a las personas y las corporaciones y lo que es más importante, ¿compartimos los mismos valores y opciones de vida? e incluso considerar si ¿todas las sociedades son democráticas? Estas cuestiones siguen siendo centrales ya que hay casos en los que, por ejemplo, las aplicaciones de IA brindan beneficios y ventajas a sus usuarios, pero estos son a costa de su privacidad y la integridad de sus datos personales (Floridi, 2021). Por lo anterior, junto con la protección de los datos privados de los usuarios contra posibles usos indebidos y la explotación económica, ¿se deben limitar los beneficios potenciales de la IA? También han surgido otras preguntas clave a medida que incorporamos la IA en las actividades de la vida cotidiana, la política, así como, en la seguridad pública, preguntas como ¿cuáles podrían ser las consecuencias económicas, éticas y de seguridad al reemplazar la toma de decisiones humana por la IA? (DiMatteo et al., 2022). Ante estos cuestionamientos es imperativo que estos procesos de regulación se realicen con transparencia y bajo un conjunto de marcos éticos y legales claros.

En la actualidad es crucial discutir la responsabilidad de los delitos, accidentes y acciones ilegales cometidos por la aplicación de IA o los usuarios de estas aplicaciones. En el caso de los accidentes, las corporaciones tecnológicas se han centrado tradicionalmente en culpar a los humanos por encima de la máquina, “un enfoque que acentúa la responsabilidad ser humano incluso cuando la acción humana se sustituye cada vez más por la automatización” (Elish & Hwang, 2015, p. 02). Este ha sido el caso de los accidentes de vuelo comerciales. Pero ¿cuáles serán los criterios legales respecto de los coches autónomos, como los taxis sin conductor, que circulan por algunas ciudades de Estados Unidos o China? ¿Quién será responsable de un accidente? ¿la autoridad que aprueba la operación, la corporación que desarrolla el sistema que controla el vehículo, o la empresa que presta el servicio?

Respecto al contenido generado por los usuarios, la Corte Suprema de Estados Unidos está debatiendo actualmente sobre la responsabilidad de las empresas tecnológicas, el caso de Facebook (META), con respecto a lo que sus usuarios publican en sus perfiles (Paul, 2024). El resultado po-

dría tener un profundo impacto en la responsabilidad de los desarrolladores de IA, como en el caso de la IA generativa, cuando los usuarios emplean la aplicación para crear imágenes falsas de personas reales, utilizando este material para propaganda política o explotación sexual.

La Unión Europea ha dado grandes pasos en cuanto a la regulación de la IA. En marzo de 2024, el Parlamento de la UE aprobó la ley de Inteligencia Artificial cuyo principal objetivo es brindar protección al desarrollo y uso de la IA. Esta ley limita el uso de IA para identificación biométrica, particularmente en el caso de la aplicación de la ley, se prohíbe el uso de IA para cometer fraudes o manipulaciones contra los usuarios y otorga a los usuarios el derecho a presentar quejas sobre posibles abusos por parte de las corporaciones y recibir más información sobre los productos y servicios centrados en la IA (European Parliament, 2024).

Adicionalmente, la UE está a punto de aprobar la directiva sobre responsabilidad de la inteligencia artificial, que complementará la ley de IA y proporcionará un conjunto de normas sobre la responsabilidad de los desarrolladores con respecto a los posibles daños que sus aplicaciones podrían causar a sus usuarios. Aunque respecto a esta cuestión, algunos autores han argumentado que actualmente hay problemas “para probar la falla y la causalidad cuando los errores en los sistemas de IA son difíciles de prever para los creadores, y las obligaciones de monitoreo sobre la actividad de los usuarios son difíciles de definir” (Buiten et al., 2023, p. 1). Aunque más allá de la promulgación de nuevas directivas, lo que es imperativo con respecto a la ética y las normas legales relativas a la IA, es proteger los principios básicos de los usuarios como son la dignidad humana y la seguridad por encima de las ganancias económicas (Thompson, 2021).

#### IV. La Inteligencia Artificial en América Latina

Actualmente se discuten los potenciales beneficios del uso de la inteligencia artificial para superar los problemas sociales y económicos tradicionales en América Latina, pero también es importante comprender, los peligros y barreras derivadas de la adopción de esta tecnología, la falta de marcos legales adecuados y los conflictos éticos latentes en el uso de estas aplicaciones, particularmente, la protección de los datos privados o el uso de *deepfake* para promover la desinformación.

Aunado a lo anterior, es importante considerar los desafíos de introducir esta tecnología en una región como América Latina con profundas disparidades económicas y tecnológicas, no sólo a nivel local, entre comunidades rurales y urbanas, sino también, a nivel regional entre países con una economía más estable y mejor infraestructura tecnológica, como Brasil y México, y aquellos países latinoamericanos que actualmente están sufriendo depresión económica como es el caso de Venezuela o Cuba. Además, no se debe ignorar las tradicionales disparidades económicas y tecnológicas entre el Norte y el Sur. Donde el Norte suele erigirse como centro de innovación y riqueza tecnológica y el Sur es el habitual receptor de dispositivos, aplicaciones y contenidos digitales producidos bajo la lógica del dominio cultural. Aquí deberíamos plantearnos una pregunta clave ¿La adopción de la IA reducirá estas brechas, o, por el contrario, la incorporación de esta tecnología novedosa traerá más disparidad?

A nivel regional, el creciente interés por el desarrollo de la IA a nivel público y privado se manifiesta en un contexto marcado por la polarización política y crisis económicas, con un creciente número de usuarios altamente interconectado, donde las redes sociales y los dispositivos móviles se han convertido en la principal plataforma de debate sobre temas públicos, así como, para realizar actividades lúdicas y obtener información. En cuanto a la economía, los últimos años han mostrado un enorme aumento de la inflación, especialmente después de la pandemia, los casos de Argentina y Venezuela son notables por los diversos problemas económicos que deben afrontar sus ciudadanos. Existen grandes desafíos en cuanto a la gestión de los flujos migratorios internos de cubanos, venezolanos, centroamericanos y migrantes de países lejanos como India y Rusia, que deben cruzar el Tapón del Darién hacia la frontera entre Estados Unidos y México. Países que anteriormente contaban con bajos niveles de criminalidad, como Ecuador y Argentina, enfrentan ahora una creciente ola de inseguridad, en parte debido a la consolidación de bandas criminales internacionales, en su mayoría carteles de droga de origen mexicano, que operan en toda la región (Barreiro Santana, 2024).

Estos problemas y desafíos, sin embargo, no han limitado el interés por la IA en la región. Por el contrario, en los últimos años ha crecido el entusiasmo por la Inteligencia Artificial en América Latina. Existe una gran expectativa por aplicar el potencial de la IA para enfrentar problemas endémicos en la región: pobreza, altas tasas de criminalidad, suministro de agua, tráfico y contaminación en grandes metrópolis como Ciudad de México, Buenos Aires o São Paulo (Pombo et al., 2020). Gobiernos como Brasil, Argentina y México están tratando de maximizar el uso de la IA elaborando nuevas políticas e instalando laboratorios novedosos (MIT Technology Review Insights, 2020; OECD & CAF, 2022).

Pero mucho más allá de estas prometedoras acciones, la región enfrenta fuertes limitaciones como: los tradicionales problemas asociados a la brecha digital que restringe el acceso de calidad a las tecnologías de la información y, por tanto, frena futuros desarrollos en el sector tecnológico; la ausencia de marcos legales y éticos, no sólo para incentivar el desarrollo de la IA, sino para establecer regulaciones que protejan los derechos de los usuarios cuando utilizan aplicaciones de IA; la falta de acciones de vigilancia para detectar posibles usos ilegales de la IA para cometer delitos como fraudes y también el fomentar la innovación y las inversiones (Baptista, 2023), así como, proteger derechos de propiedad intelectual de los desarrolladores (Díaz Charquero & Rangel, 2023).

## V. Conclusiones

En este trabajo se discutieron algunos tópicos que abordan el vibrante pero complejo proceso de adopción de la inteligencia artificial, así como, sus problemáticas éticas y legales. Potencializar los desarrollos y políticas actuales de IA implican no solo retos con respecto al desarrollo de infraestructura tecnológica sino también mejorar y actualizar los marcos legales y éticos a nivel local y regional. A nivel local, implica armonizar la regulación, particularmente en lo que respecta a imponer límites al uso de los datos personales de los usuarios, así como, los usos potenciales en los que se pueden utilizar estos desarrollos. A nivel regional, se necesita mayor colaboración entre los países para fomentar inversión pública y privada en el desarrollo de laboratorios binacionales que fomenten la investigación en la materia. Pero además de estas acciones locales y regionales, también es importante establecer marcos legales para garantizar tanto la protección de los derechos de usuarios y empresas a nivel internacional.

En este sentido, es clave incentivar la participación de organizaciones cívicas en la composición de normas que potencialmente afectan los derechos de los usuarios y desalientan la incorporación de la IA entre grupos tradicionalmente excluidos. Se necesita un activismo más horizontal y crítico por parte de desarrolladores, profesionistas y comunidades para abrazar esta nueva ola de cambio tecnológico de una manera más equitativa e inclusiva.

Si bien algunas aplicaciones como ChatGPT, Google Gemini y Microsoft Copilot ya son accesibles al gran público, es clave reflexionar sobre su influencia e impacto real no sólo en el aspecto lúdico o educativo, sino también en el ámbito legal. Aún quedan casos judiciales pendientes de conocer en los tribunales como la manipulación de imágenes reales utilizando IA generativa para cometer fraudes o delitos sexuales. La introducción de la IA en el sector de los medios es fuente de diversos temores, ya que algunos guionistas y periodistas consideran estas aplicaciones, no como herramientas que podrían ayudarles a mejorar su trabajo, sino como competidores desleales que eventualmente los reemplazarán (Deutsche Welle, 2023; Mantilla, 2024). Sin embargo, este sector no es el único con reservas ante la incorporación de la IA, ya que muchas actividades laborales, como las de atención al cliente online o la manufactura se han automatizado, especialmente durante la pandemia, y que también son susceptibles de ser sustituidas por aplicaciones de IA.

Mientras que otros temas como el uso de la IA para vigilar y combatir el crimen o en conflictos militares parecen futuristas, muchos de estos desarrollos, debido al abaratamiento y mejora constante, como el caso de los drones o los sistemas de reconocimiento facial, son cada vez más habituales entre las fuerzas públicas e, incluso, entre las bandas criminales. El empleo cada vez más recurrente de estos dispositivos requiere de la actualización de los marcos legales para proteger la esfera privada de los individuos ante posibles abusos e injerencias por parte de las fuerzas del orden.



Si bien este artículo no pretendió ser exhaustivo, su intención es promover el debate público sobre las consecuencias legales y éticas derivadas del uso de la IA, a la luz de las disparidades culturales, políticas, económicas y tecnológicas, pero también frente a las potencialidades que la IA podría aportar a países en América Latina, caracterizados por tener una población joven ávida de mejorar sus condiciones de vida.

### Referencias bibliográficas

- Adib-Moghaddam, A. (2023). *Is Artificial Intelligence Racist?: The Ethics of AI and the Future of Humanity*. Bloomsbury Academic.
- Agrawal, A., Gans, J., & Goldfarb, A. (2018). *Prediction Machines: The Simple Economics of Artificial Intelligence*.
- Baptista, D. (Julio 10, 2023). ChatGPT drafts law as Latin America seeks to regulate AI. *Context*. <https://www.context.news/ai/chatgpt-drafts-law-as-latin-america-seeks-to-regulate-ai>
- Barreiro Santana, K. (2024). Crimen organizado, conflictos fronterizos, lavado de activos y ciberespacio: Desafíos actuales en la región. *Estado & comunes*, 1(18), 203–208. [https://doi.org/10.37228/estado\\_comunes.v1.n18.2024.343](https://doi.org/10.37228/estado_comunes.v1.n18.2024.343)
- Boulay, B. du, Mitrovic, A., & Yacef, K. (Eds.). (2023). *Handbook of Artificial Intelligence in Education*. Edward Elgar Publishing Limited.
- Brambilla, I., César, A., Falcone, G., & Gasparini, L. (2023). The impact of robots in Latin America: Evidence from local labor markets. *World Development*, 170, 106271. <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2023.106271>
- Brennen, S., Howard, P. N., & Kleis Nielsen, R. (2018). *UK media coverage of artificial intelligence dominated by industry, and industry sources*. the Reuters Institute for the Study of Journalism.
- Brynjolfsson, E., Li, D., & Raymond, L. R. (2023). *Generative AI at Work* (Working Paper 31161; Working Paper Series). National Bureau of Economic Research. <https://doi.org/10.3386/w31161>
- Buiten, M., de Streel, A., & Peitz, M. (2023). The law and economics of AI liability. *Computer Law & Security Review*, 48, 105794. <https://doi.org/10.1016/j.clsr.2023.105794>
- Chen, B. X. (Junio 30, 2023). Don't Use A.I. to Cheat in School. It's Better for Studying. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2023/06/30/technology/ai-chatbot-study-aid.html>
- Deutsche Welle. (Mayo 8, 2023). Guionistas de Hollywood en huelga por salario y temor a IA. *DW*. <https://www.dw.com/es/guionistas-de-hollywood-en-huelga-por-salarios-y-temor-a-la-inteligencia-artificial/a-65555834>
- Mantilla, J. R. (Junio 27, 2024). Creación artificial en la cultura: Miedo, leyes tardías, derechos de autor y obras cursis. *El País*. <https://elpais.com/tecnologia/branded/inteligencia-artificial/2024-06-27/creacion-artificial-en-la-cultura-miedo-leyes-tardias-derechos-de-autor-y-obras-cursis.html>
- Díaz Charquero, P., & Rangel, V. (2023). *Informe sobre Políticas de Inteligencia Artificial y Derechos de Autor en América Latina*. Fundación Karisma, Colombia. <https://web.karisma.org.co/informe-sobre-politicas-de-inteligencia-artificial-y-derechos-de-autor-en-america-latina/>
- DiMatteo, L. A., Poncibò, C., & Cannarsa, M. (Eds.). (2022). *The Cambridge Handbook of Artificial Intelligence: Global Perspectives on Law and Ethics* (1st ed.). Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781009072168>
- Dreyfus, H. L. (1978). *What Computers Can't Do: The Limits of Artificial Intelligence*.
- Elish, M. C., & Hwang, T. (2015). *Praise the Machine! Punish the Human! The Contradictory History of Accountability in Automated Aviation*. Data & Society Research Institute.
- European Commission. (2018). *High-Level Expert Group on Artificial Intelligence Draft Ethics Guidelines for Trustworthy AI*. European Commission.
- European Parliament. (Marzo 13, 2024). Artificial Intelligence Act: MEPs adopt landmark law. *Press Releases*. <https://www.europarl.europa.eu/news/en/press-room/20240308IPR19015/artificial-intelligence-act-meps-adopt-landmark-law>

- Fast, E., & Horvitz, E. (2017). Long-Term Trends in the Public Perception of Artificial Intelligence. *Proceedings of the AAAI Conference on Artificial Intelligence*, 31(1), Article 1. <https://doi.org/10.1609/aaai.v31i1.10635>
- Floridi, L. (Ed.). (2021). *Ethics, Governance, and Policies in Artificial Intelligence* (Vol. 144). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-81907-1>
- Haney, B. S. (2020). Applied Artificial Intelligence in Modern Warfare and National Security Policy. *Hastings Science and Technology Law Journal*, 11, 61.
- Hundt, A., Agnew, W., Zeng, V., Kacianka, S., & Gombolay, M. (2022). Robots Enact Malignant Stereotypes. *2022 ACM Conference on Fairness, Accountability, and Transparency*, 743–756. <https://doi.org/10.1145/3531146.3533138>
- Katz, Y. (2020). Artificial Whiteness: Politics and Ideology in Artificial Intelligence. In *Artificial Whiteness*. Columbia University Press. <https://doi.org/10.7312/katz19490>
- Moliner González, J. A. (2021). Desafíos éticos en la aplicación de la inteligencia artificial a los sistemas de defensa. *Revista Diecisiete: Investigación Interdisciplinaria para los Objetivos de Desarrollo Sostenible.*, 4, 111-126. [https://doi.org/10.36852/2695-4427\\_2021\\_04.06](https://doi.org/10.36852/2695-4427_2021_04.06)
- MIT Technology Review Insights. (2020). *The global AI agenda: Latin America* (The Global AI Agenda Series). MIT.
- Murphy Kelly, S. (Enero 26, 2024). Las imágenes explícitas de Taylor Swift ponen el foco en el lado más oscuro de la inteligencia artificial. *CNN*.
- Nguyen, D., & Hekman, E. (2022). The news framing of artificial intelligence: A critical exploration of how media discourses make sense of automation. *AI & Society*. <https://doi.org/10.1007/s00146-022-01511-1>
- OECD & CAF Development Bank of Latin America. (2022). *The Strategic and Responsible Use of Artificial Intelligence in the Public Sector of Latin America and the Caribbean*. OECD. <https://doi.org/10.1787/1f334543-en>
- Paul, K. (February 26, 2024). The US supreme court appears skeptical of social media content moderation laws. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/technology/2024/feb/26/social-media-moderation-us-supreme-court-case>
- Pombo, C., Cabrol, M., Alarcón, N. G., & Ávalos, R. S. (2020). *fAIR LAC: Responsible and Widespread Adoption of Artificial Intelligence in Latin America and the Caribbean*. IDB.
- Ramírez Plascencia, D. (2020). Tropicalizing Frankenstein in Latin America. A tale about promising technologies and apocalyptic robots. *Athenea Digital. Revista de Pensamiento e Investigación Social*, 20(2), Article 2. <https://doi.org/10.5565/rev/athenea.2647>
- REPEF. (2023). *Aportes feministas en Inteligencia artificial: Justicia epistemológica y ética de la igualdad* (Política Exterior Feminista). Ministerio de Asuntos Exteriores de Argentina.
- RT International. (September 1, 2017). 'Whoever leads in AI will rule the world': Putin to Russian children on Knowledge Day. *RT International*. <https://www.rt.com/news/401731-ai-rule-world-putin/>
- Sharkey, A., & Sharkey, N. (2021). Sunlight Glinting on Clouds: Deception and Autonomous Weapons Systems. In A. Henschke, A. Reed, S. Robbins, & S. Miller (Eds.), *Counter-Terrorism, Ethics and Technology: Emerging Challenges at the Frontiers of Counter-Terrorism* (pp. 35–47). Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-90221-6>
- Sheikh, H., Prins, C., & Schrijvers, E. (2023). *Mission AI: The New System Technology*. Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-031-21448-6>
- The Economist. (February 2024a). The end of the social network As Facebook turns 20, social app are being transformed. *The Economist*. <https://www.economist.com/leaders/2024/02/01/the-end-of-the-social-network>
- The Economist. (April 2024b). How Ukraine is using AI to fight Russia, How Ukraine is using AI to fight Russia. *The Economist*. <https://www.economist.com/science-and-technology/2024/04/08/how-ukraine-is-using-ai-to-fight-russia>
- Thompson, S. J. (Ed.). (2021). *Machine Law, Ethics, and Morality in the Age of Artificial Intelligence*: IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-7998-4894-3>
- Trager, R. F., & Luca, L. M. (May 11, 2022). Killer Robots Are Here—And We Need to Regulate Them. *Foreign Policy*. <https://foreignpolicy.com/2022/05/11/killer-robots-lethal-autonomous-weapons-systems-ukraine-libya-regulation>