

UNIVERSIDAD SAN FRANCISCO DE QUITO USFQ

Colegio de Jurisprudencia

**Inteligencia artificial y protección del derecho a la
privacidad: perspectiva jurídica y análisis crítico frente a
la toma de decisiones**

Juan Josué Oleas Dávila

Jurisprudencia

Trabajo de fin de carrera presentado como requisito para la
obtención del título de Abogado

Quito, 23 de noviembre de 2023

© DERECHOS DE AUTOR

Por medio del presente documento certifico que he leído todas las Políticas y Manuales de la Universidad San Francisco de Quito USFQ, incluyendo la Política de Propiedad Intelectual USFQ, y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo quedan sujetos a lo dispuesto en esas Políticas.

Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo en el repositorio virtual, de conformidad a lo dispuesto en la Ley Orgánica de Educación Superior del Ecuador.

Nombres y apellidos: Juan Josué Oleas Dávila

Código: 00213637

Cédula de identidad: 1722442041

Lugar y Fecha: Quito, 23 de noviembre de 2023

ACLARACIÓN PARA PUBLICACIÓN

Nota: El presente trabajo, en su totalidad o cualquiera de sus partes, no debe ser considerado como una publicación, incluso a pesar de estar disponible sin restricciones a través de un repositorio institucional. Esta declaración se alinea con las prácticas y recomendaciones presentadas por el Committee on Publication Ethics descritas por Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing, disponible en <http://bit.ly/COPETheses>.

UNPUBLISHED DOCUMENT

Note: The following capstone Project is available through Universidad San Francisco de Quito USFQ institutional repository. This statement follows the recommendations presented by the Committee on Publication Ethics COPE described by Barbour et al. (2017) Discussion document on best practice for issues around theses publishing available on <http://bit.ly/COPETheses>.

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y PROTECCIÓN DEL DERECHO A LA PRIVACIDAD:
PERSPECTIVA JURÍDICA Y ANÁLISIS CRÍTICO FRENTE A LA TOMA DE DECISIONES¹**

**ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND PROTECTION OF THE RIGHT TO PRIVACY: LEGAL
PERSPECTIVE AND CRITICAL ANALYSIS IN THE FACE OF DECISION-MAKING**

Juan Josué Oleas Dávila²
josueoleas@hotmail.com

RESUMEN

El presente estudio trata sobre la interacción entre la inteligencia artificial y la protección de la privacidad desde una óptica jurídica. Utilizando un método cualitativo, incluyendo análisis normativo y estudios de caso, se analizó cómo la inteligencia artificial impacta en la privacidad, resaltando la urgencia de un marco regulatorio robusto. Se descubrió que, en contextos como la vigilancia y toma de decisiones, la inteligencia artificial puede comprometer la privacidad si no está regulada apropiadamente. La investigación concluye que es esencial desarrollar legislaciones específicas para la interacción entre la inteligencia artificial y la privacidad. Estas leyes deben promover prácticas tanto éticas como transparentes en el uso de datos personales, siendo fundamentales para asegurar la protección de la privacidad en la era digital moderna. Esta necesidad se ve reflejada en casos reales y la evolución de la legislación internacional, matizando la relevancia urgente de adaptar las normativas a las dinámicas tecnológicas contemporáneas.

PALABRAS CLAVE

Inteligencia Artificial, privacidad, preservación, transparencia, regulación

ABSTRACT

This research uses normative analysis and in-depth case studies to examine the intricate relationship between artificial intelligence and privacy within legal constraints. It emphasizes the pressing need for efficient, all-encompassing regulation by focusing on the effects of artificial intelligence on personal privacy. The study reveals that the uncontrolled application of artificial intelligence poses serious privacy hazards in domains such as automated decision-making and monitoring. It makes a solid case for focused legislation that addresses the complex interplay between privacy and artificial intelligence, with a focus on the moral and open handling of personal data. This strategic approach is vital for privacy protection in the digital era, informed by real-world cases and evolving international laws. The study emphasizes the need to regularly update legal frameworks to match the dynamic tech landscape, ensuring privacy and building public trust in personal data management during the artificial intelligence era.

KEY WORDS

Artificial intelligence, privacy, preservation, transparency, regulation

¹ Trabajo de titulación presentado como requisito para la obtención del título de Abogado. Colegio de Jurisprudencia de la Universidad San Francisco de Quito. Dirigido por Alejandro Caiza Villagómez.

² © DERECHOS DE AUTOR: Por medio del presente documento certifico que he leído la Política de Propiedad Intelectual de la Universidad San Francisco de Quito y estoy de acuerdo con su contenido, por lo que los derechos de propiedad intelectual del presente trabajo de investigación quedan sujetos a lo dispuesto en la Política. Asimismo, autorizo a la USFQ para que realice la digitalización y publicación de este trabajo de investigación en el repositorio virtual, de conformidad con lo dispuesto en el Art. 144 de la Ley Orgánica de Educación Superior.

SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN.- 2. ESTADO DEL ARTE.- 3. MARCO TEÓRICO.- 4. MARCO NORMATIVO.- 5. CONTEXTO LEGAL.- 6. TOMA DE DECISIONES DE LA IA.- 7.-IMPLICACIONES JURÍDICAS DE LA IA EN LA PRIVACIDAD.- 8. PRECEDENTES RELEVANTES RELACIONADOS CON LA IA Y LA PRIVACIDAD.- 9. CONTROL DE PRIVACIDAD FRENTE A LOS DESAFÍOS JURÍDICOS Y ÉTICOS DE LA IA.- 10. NECESIDAD DE LA TRANSPARENCIA ALGORÍTMICA.- 11. PROTECCIÓN DE LA PRIVACIDAD EN EL CONTEXTO DE LA IA.- 12. CONCLUSIONES.

1. Introducción

En pleno auge tecnológico del siglo XXI, la Inteligencia Artificial (IA), se ha consolidado como una herramienta indispensable en varias instancias de decisión. No obstante, su crecimiento y aplicación en la toma de decisiones generan dilemas jurídicos particulares³, y es así que, en el corazón de estos desafíos, yace la protección del derecho fundamental a la privacidad. Pero la complejidad de este dilema reside en determinar cómo los marcos legales, que fueron concebidos en contextos tecnológicos más tradicionales previos a la existencia de la IA, pueden evolucionar y adaptarse ante este nuevo paradigma⁴.

El núcleo de este trabajo se centra en el siguiente problema jurídico: ¿Cómo pueden las leyes y regulaciones actuales adaptarse y evolucionar para garantizar la protección adecuada del derecho fundamental a la privacidad en un contexto donde la IA desempeña un papel central en la toma de decisiones? Esta disyuntiva no solo es una cuestión académica, sino un problema social. La naturaleza omnipresente y evolutiva de la IA y su potencial para influir en decisiones privadas y públicas hace que esta interrogante no solo sea relevante, sino crucial para el ordenamiento jurídico y la sociedad en su conjunto⁵.

³ Lorenzo Cotino, “Inteligencia artificial, big data y aplicaciones contra la COVID-19: privacidad y protección de datos”, *Revista de Internet, Derecho y Política* 31 (2020), 1-17.

⁴ Lorenzo Cotino, “Inteligencia artificial, big data y aplicaciones contra la COVID-19: privacidad y protección de datos”, 5.

⁵ María Belén Abdala, Santiago Lacroix, Santiago Soubie, “La política de la Inteligencia Artificial: sus usos en el sector público y sus implicancias regulatorias”, *Documento de Trabajo* No. 185 (2019), 1-25.

Para desentrañar esta compleja cuestión se ha adoptado por un enfoque metodológico cualitativo a través del análisis doctrinario y normativo. Mediante una metodología inductiva, se buscará derivar principios generales a partir de observaciones específicas; y, con la aplicación de un análisis jurídico doctrinal y crítico, se persigue evaluar y cuestionar las bases y aplicaciones actuales de la normativa frente a los avances de la IA.

La aspiración de esta investigación no solo radica en diagnosticar las lagunas o limbos jurídicos y deficiencias de la estructura legal frente a la IA tanto en Ecuador como a nivel internacional, sino también proponer soluciones y adaptaciones que, basadas en un análisis jurídico, garanticen la privacidad en una era dominada por algoritmos y decisiones automatizadas. Con esta indagación se buscará ofrecer perspectivas renovadas y sugerencias específicas sobre cómo el ámbito jurídico puede adaptarse anticipadamente a las demandas urgentes que introduce la IA.

2. Estado del Arte

En esta sección, se presentarán y resumirán diversas posturas significativas en la emergente área regulatoria de la IA, como en la protección y preservación del derecho a la privacidad frente al actual contexto tecnológico, ofreciendo distintas perspectivas, enfoques y opiniones sobre este tema trascendental.

Alfonso Ortega resalta la necesidad urgente de abordar los desafíos y riesgos asociados con la IA, especialmente en lo que respecta a la responsabilidad de los sujetos involucrados en su desarrollo y aplicación. Conjuntamente, propone un cambio en los enfoques regulatorios tradicionales hacia sistemas basados en la conducta responsable de los actores de este mercado⁶.

En esta misma línea, la Comisión Europea aborda en el Libro Blanco sobre la Inteligencia Artificial la necesidad de una regulación eficaz y adaptable para enfrentar los desafíos críticos de las tecnologías de aprendizaje automático en constante cambio. Aborda un enfoque innovador que combina la promoción de la excelencia tecnológica con la construcción de confianza a través de la regulación, además de distinguir entre inteligencias

⁶ Alfonso Ortega Giménez, Juan Gonzalo Domenech, José Bonmatí Sánchez, “La aplicación de la inteligencia artificial y el derecho: La gestión de riesgos como fundamento de la diligencia debida frente a los riesgos de la inteligencia artificial” *CEFLegal. Revista práctica de derecho* N.º 241, (2021), 8-35.

potencialmente peligrosas o de alto riesgo que podrían representar serias amenazas a los derechos fundamentales⁷.

En cuanto a la protección del derecho a la privacidad frente a las decisiones automatizadas, Elena Gil respalda la idea de incorporar principios de privacidad desde el inicio del desarrollo de sistemas de aprendizaje automático, como un enfoque preventivo y proactivo. Esto implica que las organizaciones deben considerar la seguridad de los datos y la privacidad desde la concepción de la tecnología, estableciendo configuraciones predeterminadas que garanticen la máxima protección de la privacidad y permitiendo a los usuarios personalizarlas según sus preferencias⁸.

Por su lado, Karl Manheim sostiene que la computación inteligente plantea graves amenazas a la privacidad debido a su capacidad para recopilar y procesar enormes cantidades de datos personales. Resalta a la privacidad como un derecho fundamental indispensable en las democracias actuales y que la IA, cuando se utiliza sin restricciones, puede erosionar este derecho al permitir el acceso no autorizado a información confidencial.⁹ Por su parte, señala que las leyes de privacidad actuales no han evolucionado al mismo ritmo que la tecnología, lo que deja a las personas insuficientemente protegidas¹⁰.

Finalmente, como un ejemplo puntual se puede citar a Javier Blázquez Ruiz quien aboga por regular las tecnologías de aprendizaje automático en el área de la medicina para proteger la privacidad y los derechos de los pacientes. Enfatiza la importancia de la transparencia en el uso de los sistemas inteligentes, el consentimiento específico de los pacientes y la comprensibilidad de los algoritmos, enfatizando así, la necesidad de evitar la discriminación en el procesamiento de datos médicos y promover un enfoque ético y legal en la aplicación de la IA en la atención médica¹¹.

⁷ Comisión Europea, *LIBRO BLANCO sobre Inteligencia Artificial – Un Enfoque Europeo Orientado a la Excelencia y la Confianza* (Bruselas: COM, 2020).

⁸ Elena Gil González, “Propuesta de soluciones”, en *Big Data, Privacidad y Protección de Datos* (Madrid: BOLETÍN OFICIAL DEL ESTADO, 2016), 135-144.

⁹ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy” *Yale JL & Tech.*, 21, vol. 21, 116-187.

¹⁰ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 185.

¹¹ Javier Blázquez Ruiz, “Riesgos para la privacidad en la aplicación de la inteligencia artificial al ámbito biosanitario. Implicaciones éticas y legales” *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, 56 (2022), 245-268.

3. Marco Teórico

El progreso acelerado de la IA ha subrayado la imperativa necesidad de resguardar el esencial derecho a la privacidad. En este segmento se propone explorar distintas perspectivas que contextualicen la interacción entre las tecnologías de aprendizaje automático y privacidad, con el objetivo de adoptar una postura basada en la teoría que se considere más apropiada para garantizar una defensa efectiva de dicho derecho.

Antes de abordar las teorías, es esencial comprender que el derecho a la privacidad es un derecho humano intrínseco que se encuentra en las bases de múltiples sistemas jurídicos¹². Es así que, la teoría de la privacidad, concebida desde el control sobre la información, destaca el derecho de las personas a determinar cuándo, cómo y en qué medida se divulga su información¹³.

En un mundo cada vez más digitalizado, esta perspectiva se enfoca en la autonomía y poder del individuo sobre sus datos, subrayando que la privacidad no es meramente la ausencia de divulgación, sino una elección deliberada sobre qué datos se comparten y con quién¹⁴. Esta conceptualización ha sido sumamente determinante en la formación de políticas y prácticas contemporáneas relacionadas con la protección de datos y la privacidad en línea¹⁵.

Por otro lado, la teoría de la privacidad como integridad contextual, propone una gestión de privacidad adaptable según el contexto en el que se despliega la información. Se aleja de la tradicional demarcación rígida entre lo "público" y lo "privado", y en su lugar, sugiere que cada contexto, como una consulta médica o una transacción comercial, dicte sus propias reglas sobre qué información es apropiada para compartir¹⁶.

Este enfoque enfatiza la relevancia de las normas contextuales, que son las reglas no escritas o expectativas que dictan cómo se debe manejar la información en cada situación

¹² Cécile de Terwangne, "Privacidad en Internet y el derecho a ser olvidado/derecho al olvido", *Revista de Internet, derecho y política* 13, 53-66.

¹³ Alan Westin, "The Functions of Privacy and Surveillance in Society", en *Privacy and Freedom*, (New York: Ig Publishing, 1968), 23.

¹⁴ Alan Westin, "The Functions of Privacy and Surveillance in Society", en *Privacy and Freedom*, 24-25.

¹⁵ Gabriel Stilman. "The Right to Our Personal Memories: Informational Self-determination and the Right to Record and Disclose Our Personal Data", *Journal of Evolution and Technology* Vol. 25 (2015), 14-24.

¹⁶ Helen Nissenbaum, "Privacy as Contextual Integrity", *Symposium: Technology, Values, and the Justice System* 1 (2004), 119-157.

específica. Para lo cual, es importante resaltar la necesidad de políticas que reconozcan y respeten estas normas garantizando que la privacidad se maneje de manera ética y apropiada¹⁷.

En el entorno de la IA, el sesgo algorítmico es una preocupación creciente. Estos sesgos muestran cómo los sistemas pueden reflejar y perpetuar prejuicios humanos existentes. Al relacionarse con la integridad contextual, emerge un desafío significativo: el sesgo algorítmico puede distorsionar y malinterpretar la información, lo que resalta la necesidad de desarrollar sistemas que eviten sesgos y respeten las normas contextuales de privacidad. Se evidencia la necesidad de diseñar sistemas de IA que no solo eviten sesgos, sino que también comprendan y respeten las reglamentaciones circunstanciales¹⁸.

Desde una perspectiva jurídica, la teoría de responsabilidad en decisiones por IA sostiene que, aunque estos sistemas pueden analizar y ofrecer recomendaciones basadas en vastos conjuntos de datos, la responsabilidad final de cualquier decisión debe recaer en los humanos. Esta perspectiva recalca que la IA debe ser vista como una herramienta asistencial, no como un decisor autónomo¹⁹.

Por último, se destaca la transparencia algorítmica como un fundamento clave en la era tecnológica moderna, estableciendo un elemento fundamental para la protección de la privacidad. Esta transparencia, intrínsecamente vinculada con la protección de la privacidad, asegura que un algoritmo sea comprensible, justificable y auditado, siendo esencial para la confianza pública y la rendición de cuentas²⁰. Tras la llegada de la digitalización, la transparencia algorítmica se consolida como trascendental para garantizar la privacidad y la confianza de los ciudadanos en las decisiones automatizadas²¹.

¹⁷ Amaya Noain, “La privacidad como integridad contextual y su aplicación a las redes sociales”, *Zer* Vol. 20, Num. 39 (2015), 163-175.

¹⁸ Nuria Belloso et al., “La Problemática de los Sesgos Algorítmicos (con especial referencia a los de género). ¿Hacia un Derecho a la Protección Contra Los Sesgos?”, en *Inteligencia Artificial y Filosofía del Derecho*, ed. de J. Garrido y R. Valdivia (España: Ediciones Laborum, S.L., 2022), 45-69.

¹⁹ Erick Rincón, Valeria Martínez, “Un estudio sobre la posibilidad de aplicar la inteligencia artificial en las decisiones judiciales” *Revista DIREITO GV* Vol. 17 N. 1 (2020), 15-23.

²⁰ Gabriele Vestri, “La Inteligencia Artificial ante El Desafío de la Transparencia Algorítmica. Una Aproximación desde la Perspectiva Jurídico-Administrativa”, *Revista Aragonesa de Administración Pública* 56 (2021), 368-398.

²¹ Cristina Pauner, “Transparencia algorítmica en los medios de comunicación y las plataformas digitales”, *Revista Española de la Transparencia* 17 (2023), 131-132.

En base a estas consideraciones, esta investigación se orientará hacia la teoría de la privacidad como control y la teoría de la transparencia algorítmica. Se postulará que, para proteger adecuadamente el derecho a la privacidad frente a la IA, es esencial que los individuos mantengan control sobre sus datos y que los procesos de decisión sean transparentes y auditables.

4. Marco Normativo

Este apartado se enfoca en explorar la normativa que rige la relación entre las tecnologías de aprendizaje automático y la privacidad en Ecuador. Para esto es importante aclarar que, aunque nuestro país no cuenta con regulaciones específicas para la IA, se examinará normativas, tanto nacionales como internacionales, que protegen y priorizan la privacidad de los individuos y la gestión de su información personal.

La Constitución de la República del Ecuador, CRE²², es la norma suprema que establece el marco jurídico fundamental, delineando las reglas y derechos que deben ser respetados en el territorio nacional. Dentro de esta, el artículo 66, particularmente en los numerales 19 y 20, resalta la trascendencia del derecho a la protección de datos personales y a la intimidad de cada individuo. Estas disposiciones no solo destacan la significancia de la privacidad en Ecuador, sino que también delinean el fundamento para entender y regular la gestión y amparo de los datos de carácter personal²³.

En el ámbito internacional, tanto el Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, PIDCP²⁴, como la Declaración Universal de Derechos Humanos, DUDH,²⁵ ostentan una posición central respecto a la privacidad. El PIDCP proporciona protección ante una amplia variedad de incursiones ilegales o arbitrarias en la privacidad, el hogar, la familia y la correspondencia, así como contra ataques ilegales a la honra y reputación²⁶.

De manera similar, la DUDH, adoptada por la Asamblea General de la Organización de las Naciones Unidas, ONU, establece el derecho a la protección contra injerencias

²² Constitución de la República del Ecuador, [CRE], R.O. 449, 20 de octubre de 2008, reformada por última vez R.O. N/D de 25 de enero de 2021.

²³ Artículo 66, CRE, R.O. 449, 20 de octubre de 2008.

²⁴ Pacto Internacional de Derechos Civiles y Políticos, [PIDCP] Nueva York, 16 de diciembre de 1966, ratificada por el Ecuador el 23 de marzo de 1976.

²⁵ Declaración Universal de Derechos Humanos, [DUDH], París, 10 de diciembre de 1948.

²⁶ Artículo 17, PIDCP.

arbitrarias que afecten la honra o reputación de una persona. Este documento resalta la necesidad de contar con medidas legales robustas que defiendan a los individuos de estos actos, subrayando la importancia de mantener la integridad personal en todos sus aspectos²⁷.

A nivel nacional, la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales²⁸ constituye la base legal principal para la protección de datos personales en el Ecuador. Esta normativa establece los principios, derechos, obligaciones y procedimientos para el tratamiento adecuado de datos personales, además de determinar cómo los titulares pueden ejercer sus derechos y las responsabilidades de quienes los tratan.

Es relevante considerar la implicación de la IA en procesos que manejan grandes conjuntos de datos, especialmente en el marco de la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, ya que esta tecnología puede interactuar con información de carácter público o privado, lo cual resalta la necesidad de una regulación clara y precisa para garantizar la protección de datos personales.²⁹

El Código Orgánico Integral Penal, COIP³⁰, también destaca la protección de la intimidad y los datos personales de los individuos³¹. Establece normas claras para proteger la información privada, como la penalización de la divulgación no autorizada de datos personales, y sanciona las acciones que comprometen la privacidad de las personas con penas privativas de la libertad.³² Esta legislación refleja la dedicación de Ecuador en asegurar que la privacidad y la integridad de la información personal sean respetadas, especialmente en la época de la digitalización.

5. Privacidad en la era digital moderna

La IA ha revolucionado diversas esferas de nuestra vida diaria, posicionándose como uno de los pilares fundamentales de la innovación tecnológica contemporánea. A medida que su adopción se ha extendido, se han abierto debates multifacéticos sobre sus

²⁷ Artículo 12, DUDH.

²⁸ Ley Orgánica de Protección Personales, R.O. Suplemento 459, de 26 de mayo de 2021.

²⁹ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 119-120.

³⁰ Código Orgánico Integral Penal, [COIP], R.O. Suplemento 180 de 10 de febrero de 2014, reformado por última vez R.O. D/N de 29 de marzo de 2023.

³¹ Código Orgánico Integral Penal, [COIP], R.O. Suplemento 180 de 10 de febrero de 2014, reformado por última vez R.O. D/N de 29 de marzo de 2023.

³² Artículo 178, 179 y 472, COIP.

implicaciones, siendo la protección de la privacidad uno de los temas más prominentes y discutidos³³.

Las capacidades de la IA, que abarcan desde el procesamiento avanzado de datos hasta el aprendizaje automático, tienen el potencial de alterar nuestra percepción tradicional de privacidad³⁴. Esto se debe a que permiten un análisis y comprensión profunda de los datos personales a una escala y con una precisión que no eran posibles anteriormente, llevando a cuestionamientos sobre cómo se puede inferir o predecir información personal incluso sin el acceso directo a datos explícitamente privados³⁵.

Entendida como el derecho intrínseco de las personas a controlar su información personal y mantenerla resguardada de accesos o usos no autorizados, la privacidad se enfrenta a desafíos sin precedentes³⁶. Este recorrido explorará la evolución de la privacidad en el marco del aprendizaje automático, desde sus primeras etapas hasta los desafíos contemporáneos. El objetivo es entender cómo la tecnología avanzada y el respeto por los derechos fundamentales se esfuerzan por alcanzar un punto de equilibrio.

5.1. Evolución de la privacidad en la era digital y la aparición de la IA.

La privacidad, valorada desde tiempos ancestrales como un refugio personal y un espacio de retiro, ha evolucionado su inicial asociación con la propiedad y el ámbito familiar en las civilizaciones antiguas. Aunque el hogar se consideraba un santuario inviolable, los desafíos modernos y los casos legales analizados por Prosser, demuestran que la protección de la privacidad se ha transformado, adaptándose a las cambiantes expectativas sociales y dando lugar a una gran variedad de normativas. En este contexto, la privacidad sigue siendo un derecho fundamental, pero su aplicación y límites continúan siendo centro de debates.³⁷

El artículo de Warren & Brandeis titulado "The right to privacy" es frecuentemente citado como el punto de partida de la concepción moderna de la privacidad.³⁸ En este,

³³ Stuart Russell, Peter Norvig, "Artificial Intelligence" en *Artificial Intelligence A Modern Approach* (New Jersey: Pearson Education, Inc., 2010), 26-33.

³⁴ Stuart Russell, Peter Norvig, "The Ethics and Risks of Developing Artificial Intelligence", 1034-1040

³⁵ Ayodeji Oseni, Nour Moustafa, Helge Janicke, Peng Liu, Zahir Tari, Athanasios Vasilakos "Security and Privacy for Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges", The University of New South Wales @ ADFA Canberra, Australia (2020), <https://ar5iv.labs.arxiv.org/html/2102.04661>

³⁶ Stuart Russell, Peter Norvig, "The Ethics and Risks of Developing Artificial Intelligence", 1034-1040

³⁷ William Prosser, "Privacy" *California Law Review*, Vol. 48, No. 3 (1960), 383-423

³⁸ Samuel Warren, Louis Brandeis, "The Right to Privacy" *Harvard Law Review* Vol. 4, No. 5 (1890), 193-220.

argumentaba que el individuo tenía el derecho a ser dejado en paz o “the right to be let alone”, una idea que resuena hoy en día, aunque con matices distintos³⁹. Este derecho no solo se refería a la intrusión física sino también a la protección contra la divulgación no autorizada de detalles personales, lo cual era una respuesta directa a la invasión de la privacidad por parte de la prensa de la época.⁴⁰

Con la irrupción de la era digital en el siglo XX, la privacidad empezó a tomar un nuevo significado. La digitalización transformó la forma en que la información se generaba, almacenaba y compartía. La rápida adopción de computadoras, internet y posteriormente los dispositivos móviles, puso una cantidad sin precedentes de información en el ciberespacio, lo que desdibujó las fronteras entre lo público y lo privado.⁴¹

Hoy en día, la privacidad no solo aborda la protección contra intrusiones no deseadas sino también la capacidad de controlar, gestionar y decidir cómo se usa nuestra información personal en un entorno en línea interconectado⁴². Pero con la aparición de las tecnologías de aprendizaje automático existió una influencia notable en esta dinámica tradicional.

La IA históricamente se remonta a la mitad del siglo XX con visionarios como Alan Turing que plantearon las bases teóricas del cálculo y la computabilidad, las cuales han evolucionado el concepto teórico a una realidad omnipresente⁴³. Con el surgimiento de los algoritmos de aprendizaje automático en las últimas décadas, la IA ha mostrado su capacidad de procesar y analizar grandes conjuntos de datos, extrayendo patrones y ofreciendo *insights* que previamente eran inalcanzables o inimaginables⁴⁴.

Estas capacidades avanzadas han permitido innovaciones en diversos campos, pero también han introducido enormes desafíos en cuanto al tema de privacidad. La capacidad de la IA para analizar, predecir y, en algunos casos, decidir sobre la base de datos personales ha

³⁹ Samuel Warren, Louis Brandeis, “The Right to Privacy”, 195.

⁴⁰ *Id.*, 202-203

⁴¹ Daniel Solove, “Understanding Privacy” *Harvard University Press* (2008), 4-8.

⁴² Mario Gerlero, “Los Derechos Humanos en tiempo de la cultura digital consideraciones sobre la identidad del colectivo trans” en *La Privacidad como Derecho Humano: contribuciones para promoción de una nueva agenda bioética* (Guayaquil: Dirección de publicaciones de la Universidad Católica Santiago de Guayaquil, 2022), 302-306.

⁴³ Alan Turing, “Computing machinery and intelligence” *Mind* 49 (1950), 433-460.

⁴⁴ Ian Goodfellow, Yoshua Bengio, Aaron Courville, *Deep Learning* (The MIT Press, 2016).

llevado a debates sobre los límites éticos y prácticos de la tecnología en relación con los derechos individuales⁴⁵.

5.2. Desafíos de la Privacidad en la IA

La emergencia de la IA ha marcado el inicio de una era de innovaciones sin precedentes, prometiendo transformar diversas esferas de la sociedad. La naturaleza inherente de estas tecnologías, que se nutren del análisis de grandes volúmenes de datos, plantea inquietudes serias sobre cómo se pueden proteger los derechos a la intimidad de los individuos en esta nueva era digital⁴⁶.

Un aspecto crítico del dilema de la privacidad reside en los ataques adversarios. Los ataques adversarios son técnicas malintencionadas dirigidas a los modelos de aprendizaje automático, que constituyen el núcleo de muchos sistemas de IA⁴⁷. Estos ataques tienen como objetivo manipular o alterar la estructura del modelo o los conjuntos de datos utilizados durante las fases de entrenamiento y prueba, buscando provocar resultados incorrectos o engañosos en las predicciones del modelo.⁴⁸

Este tipo de ataques no solo ponen en riesgo la integridad de los sistemas de IA, sino que también amenazan la confidencialidad e intimidad de los datos procesados por estos sistemas. La exposición de datos sensibles, especialmente en dominios críticos como la salud, puede tener repercusiones devastadoras para los individuos afectados⁴⁹.

En el sector sanitario, las tecnologías de aprendizaje automático prometen transformar, agilizar y mejorar tanto la atención como la investigación médica, reflejado en avances importantes en áreas como la radiología para el análisis de imágenes diagnósticas. Sin embargo, la naturaleza intrusiva de la IA, que requiere acceso a datos personales y de salud detallados, plantea desafíos significativos⁵⁰.

⁴⁵ Ana Inés, “Retos Éticos de la Inteligencia Artificial” en *La inteligencia artificial desde una perspectiva ética: necesidad de apropiación social de la tecnología* (Córdoba: Córdoba : EDUCC - Editorial de la Universidad Católica de Córdoba, 2022), 25-37

⁴⁶ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 119-120.

⁴⁷ Samuel Finlayson, Hyung Won, Isaac Kohane, Andrew Beam, “Adversarial Attacks Against Medical Deep Learning System” *Science* Vol. 363 (2019), 1287-1289.

⁴⁸ Ayodeji Oseni, et al., “Security and Privacy for Artificial Intelligence: Opportunities and Challenges”

⁴⁹ Javier Blázquez Ruiz, “Riesgos para la privacidad en la aplicación de la inteligencia artificial al ámbito biosanitario. Implicaciones éticas y legales”, 266.

⁵⁰ Blake Murdoch , “Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era” *BMC Med Ethics* 22, 122 (2021), 1-5.

La propiedad y control de estas tecnologías por entidades privadas, incluidas grandes corporaciones tecnológicas como Google y Microsoft, agrava aún más la preocupación sobre cómo se maneja y protege la información de salud en el ecosistema de los sistemas inteligentes. Conjuntamente, la opacidad de los algoritmos de aprendizaje, a menudo descritos como "cajas negras", y la capacidad de reidentificar a individuos a partir de bases de datos de salud, incluso si la información ha sido anonimizada, resaltan la necesidad urgente de una protección adecuada y transparencia en su implementación⁵¹.

La esfera legislativa también se encuentra en una encrucijada. Los legisladores enfrentan el reto de diseñar leyes de privacidad que resguarden los derechos individuales sin frenar el avance tecnológico. Conciliar la salvaguarda de la privacidad con el estímulo a la innovación en tecnologías de aprendizaje automático es un desafío monumental; y, la ruta hacia una normativa eficaz está saturada de discusiones y divergencias⁵².

La transparencia y el consentimiento informado emergen como componentes clave en la travesía hacia la armonización de la IA y la privacidad. Los individuos deben tener la autonomía de tomar decisiones informadas sobre cómo se utilizan sus datos. Además, la transparencia en cómo los sistemas de IA procesan y utilizan los datos es fundamental para fomentar la confianza y garantizar la equidad y la justicia en la implementación de estas tecnologías⁵³.

El concepto de privacidad en el contexto de las tecnologías de sistemas computacionales inteligentes es esquivo. La diversidad de interpretaciones sobre lo que constituye la privacidad refleja la complejidad de armonizar las expectativas de privacidad con las capacidades en rápido desarrollo de estas tecnologías avanzadas. La IA ha abierto una caja de Pandora, transformando las interacciones humanas y desafiando las nociones tradicionales de privacidad y consentimiento⁵⁴.

⁵¹ Blake Murdoch , “Privacy and artificial intelligence: challenges for protecting health information in a new era”, 2.

⁵² Eljton Mirashi, *Tratamiento Procesal del Cibercrimen y Diligencias de Investigación Tecnológica: Casuística y Problemática* (España: Aranzadi, S.A.U., 2023)

⁵³ Ana Inés, “Retos Éticos de la Inteligencia Artificial”, 26

⁵⁴ David Elliott, Eldon Soifer, “AI Technologies, Privacy, and Security” *Frontiers in Artificial Intelligence* Vol. 5 (2022), 1-8

Las tecnologías de aprendizaje automático están redefiniendo las fronteras entre la innovación y la privacidad. La emergencia de desafíos de privacidad en la IA resalta la necesidad obligatoria de un diálogo continuo entre legisladores, la comunidad técnica y la sociedad en general, para asegurar que la marcha de estas tecnologías hacia el futuro no se haga a expensas de los derechos fundamentales de los individuos.

6. Toma de decisiones basadas en la IA

El aprendizaje automático, clave en el avance de la IA, se enfoca en desarrollar sistemas capaces de aprender y evolucionar a través de la experiencia. Estos sistemas utilizan algoritmos avanzados para procesar y comprender datos, lo que les permite ejecutar tareas específicas sin una programación explícita. Esta facultad de aprendizaje posibilita a las máquinas adaptarse y mejorar continuamente, reflejando en cierta medida el aprendizaje humano. Por ende, esta disciplina es puntual para la evolución constante y la adaptación de la tecnología a nuevos desafíos y escenarios⁵⁵.

Profundizando en cómo la IA toma decisiones, se observa que esta se basa en modelos de aprendizaje automático que utilizan extensos conjuntos de datos para descifrar tendencias y conexiones. Estos modelos, una vez capacitados, pueden anticipar resultados o tomar decisiones basadas en nueva información. Un ejemplo destacado de estos modelos es la red neuronal, que simula la dinámica del cerebro humano y resulta esencial en tareas como la identificación de imágenes o la interpretación de lenguaje⁵⁶.

En sectores críticos como la salud y las finanzas, la incorporación de sistemas automatizados ha creado un delicado equilibrio. Mientras la dependencia total en la automatización plantea preocupaciones de seguridad y éticas, los enfoques manuales pueden ser lentos e inexactos. Ante esto, se ha intensificado el interés en emplear tecnologías avanzadas para complementar la toma de decisiones humana, proveyendo análisis y recomendaciones para una evaluación más informada⁵⁷.

⁵⁵ Antonio Moreno, Eva Armengol, Javier Béjar, Lluís Belanche, Ulises Cortés, Ricard Gavaldà, Juan Gimeno, Beatriz López, Mario Martín, “Introducción”, en *Aprendizaje Automático* (Madrid: Editorial Universitaria, 1994), 1-15.

⁵⁶ Luis Leiva, Berny Campos, Fauricio Navarro, “Inteligencia Artificial para la transformación digital en toma de decisiones”, 16-17.

⁵⁷ Lai Vivian, Chacha Chen, Liao Vera, Smith-Renner, Chen Chacha, “Towards a Science of Human-AI Decision Making: A Survey of Empirical Studies”, (2021), arXiv:2112.11471 <https://arxiv.org/html/2112.11471>.

El progreso en el desarrollo de herramientas tecnológicas, especialmente algoritmos que explican las predicciones de los modelos, está tomando un papel central. Investigaciones en este ámbito son esenciales para medir la efectividad de estas herramientas en asistir decisiones y comprender la interacción entre usuarios y sistemas automatizados. Este entendimiento es crucial para dirigir la creación de sistemas que sean no solo efectivos, sino también responsables desde un punto de vista ético⁵⁸.

Ahora bien, la ética, definida como el conjunto de normas y costumbres que rigen el comportamiento humano, es fundamental para orientar el desarrollo y la aplicación de la IA. Es esencial que esta tecnología se alinee con estos principios éticos para su adecuada integración tanto en la legislación como en la vida cotidiana de las personas. De este modo, se puede asegurar que su evolución y uso sean beneficiosos y no vulneren valores fundamentales, contribuyendo así a un progreso tecnológico responsable y respetuoso con la dignidad humana.

Igualmente, la IA no solo se guía por el aprendizaje, sino que también puede seguir directrices preestablecidas, determinadas de antemano como órdenes y que el sistema acata rigurosamente⁵⁹. Es fundamental entender que la IA tiene sus restricciones porque los modelos pueden presentar inclinaciones o fallos, por esta razón, debe existir la necesidad de integrar consideraciones responsables al crear y usar sistemas de IA, garantizando decisiones justas y sin prejuicios⁶⁰.

7. Implicaciones jurídicas de la IA en la Privacidad

La discusión legal en torno a los derechos humanos y la IA ha tomado un lugar prominente en el entorno legal, reflejando la creciente interacción y las potenciales tensiones entre estas dos esferas. Pero a pesar de este entorno, se presenta como un objetivo regulatorio en constante evolución, lo que subraya la necesidad urgente de una exploración y análisis continuos. Esto es crucial para mantener un equilibrio adecuado entre la regulación necesaria, la protección de datos personales y la innovación en tecnologías automatizadas⁶¹.

⁵⁸ Lai Vivian, Chacha Chen, Liao Vera, Smith-Renner, Chen Chacha, “Towards a Science of Human-AI Decision Making: A Survey of Empirical Studies”.

⁵⁹ *Id.*, 19.

⁶⁰ *Id.*, 20.

⁶¹ Rowena Rodrigues, “Legal and humanitarian implications of drone warfare”, *Journal of Responsible Technology* Vol. 4 (2020), 1-12.

Este constante cambio en el mundo legal resalta cómo la rápida evolución de la IA puede desafiar las normativas existentes, haciendo imperativo un análisis jurídico continuo y adaptativo que pueda responder eficazmente a los desafíos emergentes, garantizando a la vez la protección de los derechos fundamentales y fomentando la innovación tecnológica⁶².

Junto a las consideraciones jurídicas, se enfatiza la relevancia de un diseño ético en los sistemas de toma de decisiones automatizadas, no solo desde una perspectiva emocional y social, sino también desde una óptica legal y de gestión de riesgos. Las regulaciones en diferentes jurisdicciones, como la Unión Europea (UE) y los Estados Unidos, impactan de manera diferente los productos basados en tecnologías automatizadas, lo que refleja la naturaleza compleja y multifacética de la regulación de la IA y la protección de datos⁶³.

7.1. Marco jurídico europeo y norteamericano

A nivel internacional, diversas regiones han comenzado a crear, proponer y adoptar regulaciones, recomendaciones, proyectos, propuestas e iniciativas para regular la IA. La UE ha tomado la delantera con relevantes disposiciones normativas como son la Propuesta de Reglamento Europeo sobre IA, Ley de IA⁶⁴; la Carta Ética Europea sobre el uso de la IA en los sistemas judiciales y su entorno⁶⁵; y, la Resolución del Parlamento Europeo con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de IA⁶⁶.

Es así que, a principios de 2018, la Comunidad Europea ha intensificado sus esfuerzos en la regulación de esta materia⁶⁷. Este compromiso culminó en la aprobación de una Propuesta de Reglamento sobre IA o mejor conocida como Ley de IA, la cual tiene el

⁶² Rowena Rodrigues, “Legal and humanitarian implications of drone warfare”, 9.

⁶³ Giulio Biondi, et al., “Ethical Design in AI-Based Decision-Making Systems” *AI for Human Learning and Behavior Change* Vol. 6 (2023), 1-5.

⁶⁴ Propuesta de Reglamento del Parlamento Europeo y del Consejo por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial) y se modifican determinados actos legislativos de la Unión, Propuesta de Reglamento, Comisión Europea, COM (2021) 206 final, 21 de abril de 2021.

⁶⁵ Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno, Carta Ética, Comisión Europea para la Eficiencia de la Justicia (CEPEJ), CEPEJ (2018) 14, 3 de diciembre de 2018.

⁶⁶ Recomendaciones a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial, Resolución, Parlamento Europeo, CELEX:52020IP0276, 20 de octubre de 2020.

⁶⁷ Giulio Biondi, et al., “Ethical Design in AI-Based Decision-Making Systems”, 1-2.

potencial de ser la primera normativa vinculante en el mundo de los sistemas de aprendizaje automático, reflejando la visión proactiva de la región europea en esta materia⁶⁸.

Dicha propuesta adopta un enfoque basado en el riesgo, centrándose en los usos de la IA que podrían amenazar la salud, seguridad y derechos fundamentales como la privacidad de los ciudadanos⁶⁹. Esta busca armonizarse con la legislación europea, garantizando que estos sistemas sean completamente confiables y respeten los valores y derechos primordiales, estableciendo así un estándar para otras jurisdicciones⁷⁰.

Por otro lado, la Carta Ética Europea sobre el uso de la IA en los sistemas judiciales y su entorno, resulta ser de los más novedosos en cuanto a temas regulatorios de las tecnologías de aprendizaje automático en el sistema judicial. Esta Carta establece principios éticos esenciales para garantizar que las herramientas y servicios de IA sean compatibles con los derechos fundamentales, eviten la discriminación y operen con transparencia y equidad⁷¹.

La Resolución del Parlamento Europeo con recomendaciones destinadas a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de IA, subraya la urgencia de abordar los retos jurídicos y éticos en esta materia en la sociedad europea. Esta resolución señala la necesidad de una legislación coherente en toda la UE para asegurar la protección de los derechos ciudadanos y valores europeos frente a los desafíos que presentan estas tecnologías, como su complejidad y autonomía. De igual manera, enfatiza la importancia de garantizar indemnizaciones adecuadas para aquellos afectados por estas tecnologías.⁷²

Como último punto a nivel europeo, es importante mencionar al Reglamento General de Protección de Datos, RGPD,⁷³ que ha emergido como un pilar fundamental en la formulación de regulaciones en el campo de las tecnologías avanzadas dentro de la UE. El reglamento, con sus principios y estructuras, ha servido como modelo y referencia para otras propuestas legislativas, evidenciando su influencia y relevancia en el marco regulatorio

⁶⁸ Ver, Ley de Inteligencia Artificial.

⁶⁹ Ver, Artículo 5, Ley de Inteligencia Artificial.

⁷⁰ Ver, Artículo 80 y 81, Ley de Inteligencia Artificial.

⁷¹ Ver, Carta ética europea sobre el uso de la inteligencia artificial en los sistemas judiciales y su entorno, Carta Ética.

⁷² Ver, Recomendaciones a la Comisión sobre un régimen de responsabilidad civil en materia de inteligencia artificial.

⁷³ Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento General de Protección de Datos, RGPD), Reglamento, Unión Europea, L 119/1, 4 de mayo de 2016

digital. Específicamente, propuestas como la Ley de IA reflejan la imitación de ciertos aspectos del reglamento.⁷⁴

El RGPD asegura la privacidad y protege los datos personales de los ciudadanos europeos, definiendo pautas precisas para la gestión de la información y brindando a las personas un control ampliado sobre su información personal. Este reglamento simplifica las operaciones que cruzan fronteras y establece un estándar de protección coherente en toda la Unión Europea⁷⁵. En el área de la IA, dada la magnitud de datos que se puede procesar, es imperativo que estas tecnologías se ajusten rigurosamente al reglamento, garantizando de esta manera la protección de los derechos esenciales de los individuos⁷⁶.

En el contexto jurídico norteamericano, también resaltan varias normativas y propuestas relativo a las tecnologías de aprendizaje avanzado. En Estados Unidos, se encuentra la Ley de IA en el Gobierno de 2020⁷⁷ y la Ley de Iniciativa Nacional de Inteligencia Artificial de 2020⁷⁸. En Canadá, es relevante mencionar el proyecto de ley C-27⁷⁹ junto con la Declaración de Toronto, que aborda la protección del derecho a la igualdad y la no discriminación en sistemas de aprendizaje automático⁸⁰.

La Ley de IA en el Gobierno busca transformar el ámbito legal y regulatorio en relación con estas tecnologías inteligentes en Estados Unidos. Este acto legislativo no solo reconoce la creciente relevancia de estas tecnologías en diversos sectores, sino que también establece mecanismos, como el "Centro de Excelencia de IA", para facilitar su adopción y promoción dentro del Gobierno Federal⁸¹.

Además, el acto subraya la necesidad de abordar los desafíos en temas de privacidad y seguridad asociados con la IA, matizando la importancia de mantener estándares adecuados

⁷⁴ Ana Gascón, "El Reglamento General de Protección de Datos como Modelo de las Recientes Propuestas de Legislación Digital Europea" *Cuadernos de Derecho Transnacional* Vol. 13, N.º 2, (2021), 209-232.

⁷⁵ Ver, Artículo 1,3,5,12,15,20 y 22, RGPD

⁷⁶ Karl Manheim, Lyric Kaplan, "Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy", 161-163.

⁷⁷ AI in Government Act of 2020, Sección de la Consolidated Appropriations Act, 2021, Congreso de los Estados Unidos, PLAW-116publ260, 27 de diciembre de 2020, párr. 1107-1110

⁷⁸ National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020, Sección de la William M. (Mac) Thornberry National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2021, Congreso de los Estados Unidos, PLAW-116publ283, 1 de enero de 2021, párr. 1137-1143.

⁷⁹ Digital Charter Implementation Act, 2022 de la Sección C-27, Proyecto de Ley, Parlamento de Canadá, C-27, 2021-2022.

⁸⁰ The Toronto Declaration: Protecting the right to equality and non-discrimination in machine learning systems, Toronto, 16 de mayo de 2018.

⁸¹ AI in Government Act of 2020, Sección de la Consolidated Appropriations Act, 2021, Sec. 103.

y proteger a los ciudadanos de posibles riesgos. Al establecer directrices y promover la investigación y el desarrollo en este campo, refuerza el compromiso del gobierno de EE.UU. con el avance responsable y estratégico de la IA, garantizando que su implementación beneficie al público y fortalezca la posición del país en innovación tecnológica⁸².

La Ley de Iniciativa Nacional de IA de 2020, representa un paso fundamental en la estructuración y dirección de las actividades relacionadas con los sistemas computacionales inteligentes en EE.UU. Esta legislación no solo establece una definición clara y un esquema para la tecnología, sino que también crea una infraestructura coordinada, incluyendo oficinas y comités específicos, para guiar la investigación, el desarrollo y la adopción de estas tecnologías avanzadas⁸³.

Con ello, la ley busca asegurar el liderazgo continuo de EE.UU. en este contorno, abordando desafíos éticos y de seguridad, y preparar adecuadamente a la fuerza laboral y al público para la era emergente de sistemas autónomos y algoritmos avanzados. Esta preparación implica tanto la formación en competencias técnicas como la sensibilización sobre las implicancias sociales y responsables de la IA, garantizando un avance equilibrado y consciente en el sector⁸⁴.

La reciente Orden Ejecutiva 14110 del 30 de octubre de 2023 resulta novedosa y necesaria mencionar al enfocarse en el desarrollo y uso ético de la IA. Este decreto presidencial de EE. UU. subraya la importancia de equilibrar el potencial de la IA para enfrentar desafíos críticos con los riesgos de su mal uso. Destaca principios clave como la seguridad, la innovación responsable y la protección de los derechos civiles y la privacidad. Su objetivo es dirigir la IA hacia un impacto positivo en la sociedad, asegurando un uso que refleje valores éticos y contribuya a un futuro seguro y equitativo⁸⁵.

El proyecto canadiense de ley, C-27, aborda la supervisión de la IA y la protección de datos en el país. Al introducir la Ley de IA y Datos, el documento destaca la creciente influencia de esta tecnología en diversos sectores y la necesidad de garantizar su uso

⁸² AI in Government Act of 2020, Sección de la Consolidated Appropriations Act, 2021, Sec. 104.

⁸³ National Artificial Intelligence Initiative Act of 2020, Sección de la William M. (Mac) Thornberry National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2021, Sec. 5101.

⁸⁴ *Id.*

⁸⁵ "Safe, Secure, and Trustworthy Development and Use of Artificial Intelligence," Executive Order, The White House, Executive Order 14110, October 30, 2023

responsable y seguro. El proyecto no solo busca regular el comercio de sistemas de IA, sino también establecer medidas preventivas contra daños y sesgos, protegiendo los derechos y la seguridad de los ciudadanos⁸⁶.

Al abordar la problemática de la obtención ilegal de información personal y cómo esta puede ser utilizada en tecnologías de aprendizaje automático, el proyecto de ley C-27 pone de manifiesto la importancia de mantener la privacidad de los individuos y asegurar la integridad de los datos personales⁸⁷.

Por otro lado, en territorio canadiense, la Declaración de Toronto que, aunque no es una ley en sí misma, asegura una relevancia innegable a nivel legal. Esta declaración proporciona un conjunto de principios fundamentados en los derechos humanos para orientar el desarrollo y uso de los sistemas de aprendizaje automático, enfatizando la necesidad de abordar proactivamente los riesgos de discriminación y otros perjuicios a los derechos humanos⁸⁸.

Documentos como este sirven como recordatorios cruciales de las responsabilidades éticas y morales que los desarrolladores, gobiernos y otros actores clave tienen hacia los ciudadanos. Al enfatizar la igualdad, la no discriminación y la transparencia, la Declaración de Toronto establece un estándar de referencia para garantizar que la IA se desarrolle y aplique de manera que respete y proteja los derechos fundamentales de todas las personas⁸⁹.

7.2. Marco jurídico sudamericano

Los marcos legislativos y proyectos en Latinoamérica en torno a la IA demuestran una actitud proactiva para aprovechar esta tecnología, garantizando al mismo tiempo su uso ético y la generación de beneficios sociales, lo que resalta la conciencia de la región sobre el escenario tecnológico global⁹⁰. Las naciones latinoamericanas también se hallan en fases

⁸⁶ Digital Charter Implementation Act, 2022 de la Sección C-27.

⁸⁷ Digital Charter Implementation Act, 2022 de la Sección C-27.

⁸⁸ The Toronto Declaration: Protecting the right to equality and non-discrimination in machine learning systems, párr 42-44.

⁸⁹ The Toronto Declaration: Protecting the right to equality and non-discrimination in machine learning systems, párr 42-44.

⁹⁰ Revolución tecnológica e inclusión social: Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina, Informe, Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), LC/TS.2020/88, 2020, p. 13.

iniciales de establecimiento de marcos regulatorios en estas materias, reflejando las particulares circunstancias socioeconómicas y tecnológicas de la región⁹¹.

En Perú, se publicó la Ley N.º 31814⁹², que promueve el uso de la IA con la finalidad de impulsar el desarrollo económico y social a través de estas tecnologías. Esta normativa se centra en fomentar y garantizar un uso responsable, sostenible y transparente en esta materia durante proceso de transformación digital del país⁹³.

En Brasil, el Proyecto de Ley (PL) 2338/2023⁹⁴ aspira a crear un nuevo conjunto legislativo para la IA. Se inspira en la Ley de IA de la UE, abordando las obligaciones y responsabilidades de los proveedores y operadores de estos sistemas tecnológicos. Además, el proyecto de ley propone la creación y un registro de una autoridad nacional para estas tecnologías de aprendizaje automático⁹⁵.

En Chile, está en marcha un proyecto legislativo para regular la IA, la robótica y tecnologías asociadas en distintos dominios de aplicación⁹⁶. Dicho proyecto sugiere categorizar los sistemas basados en tecnologías de aprendizaje automático conforme a sus niveles de riesgo, estableciendo requisitos específicos para aquellos de alto riesgo, tal y como la hace la Ley de IA de la UE⁹⁷. Con respecto a temas novedosos, esta legislación aborda cuestiones problemáticas como los *deepfakes*, identificados como posibles fuentes de desinformación durante eventos sensibles como las campañas electorales⁹⁸.

7.3. Marco jurídico nacional

Por el momento, Ecuador no ha establecido una legislación específica que tenga como enfoque particular la regulación o estructuración de la IA. No obstante, han surgido discusiones sobre la relevancia de crear una normativa jurídica que contemple esta avanzada

⁹¹ Revolución tecnológica e inclusión social: Reflexiones sobre desafíos y oportunidades para la política social en América Latina, p. 14.

⁹² Ley que Promueve el Uso de la Inteligencia Artificial en Favor del Desarrollo Económico y Social del País, Ley, Congreso de la República del Perú, Ley N.º 31814, 5 de julio de 2023.

⁹³ Artículo 1 y 2, Ley N.º 31814.

⁹⁴ Dispõe Sobre O Uso Da Inteligência Artificial, Projeto de Lei Nº 2338, Proyecto de Ley, Senado Federal, SF/23833.90768-16, 2023.

⁹⁵ Dispõe Sobre O Uso Da Inteligência Artificial, Projeto de Lei Nº 2338, p. 32.

⁹⁶ Regulación de los sistemas de inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas, en sus distintos ámbitos de aplicación, Proyecto de Ley, Cámara de Diputados de Chile, Nº boletín 15869-19, 24 de abril de 2023.

⁹⁷ Ver, Ley de Inteligencia Artificial.

⁹⁸ Ver, Artículo 1,2,3 y 4, Regulación de los sistemas de inteligencia artificial, la robótica y las tecnologías conexas, en sus distintos ámbitos de aplicación.

tecnología⁹⁹. Diego Bassante ha señalado la trascendencia de tener una ley que regule este tipo de tecnologías, indicando que tal debe surgir de un acuerdo extenso entre varios participantes, incluyendo a las firmas tecnológicas, instituciones académicas y autoridades gubernamentales¹⁰⁰.

Dentro del marco jurídico ecuatoriano, la CRE resalta la importancia del derecho a la privacidad y la protección de datos personales, creando así un fundamento para el adecuado manejo y resguardo de la información personal. Esta previsión constitucional se especifica en la Ley Orgánica de Protección de Datos Personales, una herramienta legal clave para garantizar el ejercicio y respeto de estos derechos, enfocándose en la protección de datos personales¹⁰¹.

Es importante destacar que, aunque esta ley no trata el control de la IA directamente, sí establece directrices importantes sobre la anonimización y las decisiones basadas en perfilamientos automáticos y semi-automáticos, aspectos cruciales en muchas aplicaciones de estas tecnologías¹⁰². Así, esta ley podría servir como base para futuras regulaciones que consideren la interacción entre sistemas inteligentes y la protección de datos personales, siguiendo el ejemplo del RGPD en Europa en cuanto a la regulación de la IA.

El Reglamento Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual¹⁰³ clasifica la inteligencia artificial dentro de las "tecnologías emergentes para el desarrollo sostenible"¹⁰⁴. Esta categoría también incluye robótica, analítica, tecnologías cognitivas, nanotecnología y el Internet de las Cosas (IoT), consideradas innovadoras y con un impacto significativo en el ecosistema digital, personas y organizaciones¹⁰⁵.

⁹⁹ Diagnóstico sobre la Inteligencia Artificial en el Ecuador, Proyecto, Subsecretaría de Fomento de la Sociedad de la Información y Economía Digital, Dirección de Fomento de Tecnologías Emergentes, HITO 20 - EJECUCIÓN, 2021.

¹⁰⁰ «¿Cómo Ecuador regula la inteligencia artificial?», Diario El Comercio, Acceso el 20 de octubre de 2020.

¹⁰¹ Artículo 4 y 37, Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

¹⁰² Ver, Artículo 20, 21 y 42, Ley Orgánica de Protección de Datos Personales.

¹⁰³ Reglamento Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual, Número 813, Presidencia de la República del Ecuador [Regulación de Tecnologías Emergentes y Transformación Digital], Registro Oficial Suplemento 350 de 11 de julio de 2023.

¹⁰⁴ Artículo 3, Reglamento Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual.

¹⁰⁵ Artículo 3, Reglamento Ley Orgánica para la Transformación Digital y Audiovisual.

8. Precedentes relevantes relacionados con la IA y la Privacidad

En el ámbito jurídico, no se han consolidado casos judiciales o jurisprudencia específica en cortes nacionales o internacionales que tengan a la IA como debate central en cuestión, pero que, si se ha convertido en la protagonista en diversas situaciones que implican la vulneración de la intimidad. Y a pesar de que no existen decisiones judiciales centradas en ella, existen precedentes relevantes que reflejan cómo se vulnera el derecho a la privacidad de las personas con estas herramientas digitales.

El caso de Cambridge Analytica es uno de los más conocidos y controversiales en lo que respecta a implicaciones de privacidad asociadas con la IA. Durante la campaña para las elecciones presidenciales de 2016 en EE. UU., la firma de análisis de datos, Cambridge Analytica, accedió de manera indebida a los datos de millones de usuarios de Facebook, hoy meta. Utilizando técnicas avanzadas de IA y aprendizaje automático, la empresa creó perfiles psicográficos de los votantes para entender y predecir su comportamiento y preferencias políticas¹⁰⁶.

La IA jugó un papel crucial en la invasión de la privacidad dado que permitió a Cambridge Analytica analizar y extraer información valiosa de grandes conjuntos de datos a una escala previamente inalcanzable¹⁰⁷. La capacidad de segmentar y personalizar la comunicación política basada en el perfil psicográfico de los individuos representó una invasión a la privacidad, ya que los datos se obtuvieron y utilizaron sin el conocimiento o consentimiento adecuado de los afectados. Este escándalo resaltó los riesgos inherentes de la IA en el manejo de datos personales y la necesidad de regulaciones más estrictas¹⁰⁸.

De manera similar, otros países también han enfrentado retos vinculados con estos temas. En Argentina, se destaca un caso de creación de imágenes de explotación sexual utilizando tecnología de IA. Una persona de la provincia de San Juan, utilizó una aplicación digital para alterar imágenes de compañeras universitarias y venderlas en línea. Si bien esta persona fue condenada por otros cargos, la explotación sexual mediante este tipo de

¹⁰⁶ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 34-35.

¹⁰⁷ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 27.

¹⁰⁸ *Id.*, 57.

tecnología no fue considerada en la responsabilidad penal, evidenciando una clara laguna legal¹⁰⁹.

En Ecuador, se reportó un alarmante caso de violencia sexual digital implicando el uso de inteligencia artificial. En un colegio de Quito, al menos 24 adolescentes fueron víctimas de este delito. Dos estudiantes crearon imágenes y videos hiperrealistas de contenido sexual usando los rostros de sus compañeros y la IA. Este material se difundió en la institución, alertando a las víctimas y sus familias. La Fiscalía inició investigaciones por posible pornografía infantil. Este suceso muestra la necesidad de regulaciones estrictas sobre la IA para proteger la privacidad y la integridad de los jóvenes en Ecuador¹¹⁰.

Por otro lado, tenemos a los sistemas de análisis de vigilancia de IA, los cuales permiten el monitoreo en tiempo real y el análisis de vastas cantidades de datos visuales y auditivos, lo que posibilita identificar, seguir y analizar individuos en multitudes o espacios públicos sin su consentimiento¹¹¹. Tecnologías como el reconocimiento facial y de patentes, junto con algoritmos avanzados, facilitan la recopilación y análisis de datos personales a gran escala¹¹².

Estos sistemas descifran patrones de comportamiento, relaciones entre individuos y otras informaciones personales, invadiendo directamente la privacidad. Las implicaciones se agravan cuando los datos se almacenan o se comparten entre diferentes entidades, como agencias gubernamentales y corporaciones privadas. La falta de consentimiento y transparencia, junto con la posibilidad de errores y sesgos en los sistemas de IA, como la identificación incorrecta, resaltan los desafíos de privacidad y la necesidad de un marco regulatorio robusto y prácticas responsables en la era de la vigilancia avanzada por IA¹¹³.

¹⁰⁹ «Creación de Imágenes de Explotación Sexual con IA en Argentina», Clarín, acceso el 20 de octubre de 2023, https://www.clarin.com/sociedad/aumentan-denuncias-creacion-imagenes-explotacion-sexual-inteligencia-artificial_0_HJW4t1xw7.html.

¹¹⁰ «Quito: un caso de violencia sexual digital usando inteligencia artificial se denuncia en un colegio; Fiscalía abre investigación», Ecuavisa, acceso el 20 de noviembre de 2023, <https://www.ecuavisa.com/noticias/quito/violencia-sexual-inteligencia-artificial-estudiantes-colegio-quito-YX6099221>

¹¹¹ Christoph Bartneck, Christoph Lütge, Alan Wagner, Welsh Sean, “Privacy Issues” en *An Introduction to Ethics in Robotics and AI* (Cham, Springer Nature Switzerland AG, 2021), 61-69.

¹¹² Christoph Bartneck, Christoph Lütge, Alan Wagner, Welsh Sean, “Privacy Issues” en *An Introduction to Ethics in Robotics and AI*, 64.

¹¹³ *Id.*

9. Control de Privacidad frente a los desafíos jurídicos y éticos de la IA

La emergencia y evolución constante de la IA ha resaltado la urgencia de revisar y reforzar los lineamientos jurídicos y responsables que salvaguardan la privacidad y la transparencia en la digital. A través de varios casos y situaciones prácticas, se ha demostrado cómo esta tecnología puede actuar como una espada de doble filo, siendo capaz tanto de potenciar como de amenazar el esencial derecho a la privacidad.

La teoría de la privacidad como control¹¹⁴ y la teoría de la transparencia algorítmica¹¹⁵ ofrecen dos perspectivas críticas que permiten explorar y evaluar la interacción entre estas tecnologías avanzadas y el derecho a la intimidad. Estas perspectivas resultan fundamentales para comprender y abordar los desafíos jurídicos y éticos emergentes en la dinámica entre la innovación tecnológica y la protección de los derechos individuales.

9.1. Control de Privacidad

La teoría clásica de Alan Westin acerca de la “Privacidad como control” expone una visión fundamental respecto al dominio individual sobre la información personal. Westin definió a la privacidad como el derecho de una persona a controlar, gestionar, editar o eliminar información sobre sí mismo y decidir cuándo, cómo y en qué medida se comparte la información con otros¹¹⁶. Este planteamiento destaca la autonomía del individuo sobre sus datos, otorgando un control notable sobre cómo se administra su información en diversos escenarios.

La influencia de la teoría de Westin sigue siendo notable en la legislación y políticas de privacidad contemporáneas, proporcionando un marco que orienta las discusiones sobre cómo las tecnologías emergentes, como la IA, deberían ser diseñadas y reguladas para respetar y fomentar el control individual sobre la privacidad¹¹⁷. Esta perspectiva resalta la necesidad de un diseño ético y una regulación rigurosa para garantizar que las tecnologías de IA respeten el control de los individuos sobre sus datos personales.

¹¹⁴ Alan Westin, “The Functions of Privacy and Surveillance in Society”, 23 (Traducción no oficial).

¹¹⁵ Cristina Pauner, “Transparencia algorítmica en los medios de comunicación y las plataformas digitales”. 131-132.

¹¹⁶ Alan Westin, “The Functions of Privacy and Surveillance in Society”, 24-25.

¹¹⁷ Stephen Margulis, “On The Status and Contribution of Westin's and Altman's Theories of Privacy” *Journal of Social Issues* 59 (2003), 411-429.

En el caso de Cambridge Analytica, la ausencia de control de los individuos sobre su información personal reveló una de las violaciones más notorias al derecho a la privacidad¹¹⁸. Este suceso demuestra cómo la falta de control puede desencadenar en consecuencias reales y significativas para la privacidad de los individuos. Cambridge Analytica, al acceder y emplear datos de usuarios de Facebook sin su autorización clara, exhibió la fragilidad inherente que los individuos enfrentan en pleno siglo XXI¹¹⁹.

La controversia de Cambridge Analytica evidenció los grandes peligros que surgen cuando el control sobre la información personal es arrebatado por entidades externas, en este caso, una empresa que explotó datos personales para influir en el discurso público¹²⁰. La falta de transparencia y el control deficiente sobre cómo se empleaban los datos personales para objetivos de microsegmentación y manipulación política, realzan la importancia de las ideas de Westin respecto a la privacidad como control.

9.2. Intersección entre el control de Privacidad y el marco jurídico general sobre Regulación de la IA

La implementación efectiva de la teoría del control de privacidad demanda un marco jurídico sólido y bien definido que establezca claramente las reglas, directrices y límites dentro de los cuales estas tecnologías inteligentes emergentes, como la IA deben operar. Es así que también se debe contemplar como cumplir con los lineamientos éticos y problemas sociales, para brindar un equilibrio entre la innovación tecnológica y la protección de los derechos individuales de privacidad.

En la UE, por ejemplo, el RGPD establece un estándar alto en términos de protección de la privacidad, otorgando a los individuos el derecho a controlar cómo se recopilan, procesan y utilizan sus datos personales¹²¹. Este reglamento refleja muchos de los conceptos esenciales resaltados en la teoría de Westin, los cuales proporcionan una estructura jurídica que apoya el control individual sobre la información personal¹²².

La Propuesta de Reglamento Europeo sobre IA (Ley de IA) también es un esfuerzo notable para garantizar que las implementaciones de estas tecnologías de aprendizaje

¹¹⁸ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 27-35.

¹¹⁹ *Id.*, 34.

¹²⁰ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 34..

¹²¹ *Ver*, Artículo 1,3,5,12,15,20 y 22, RGPD.

¹²² Alan Westin, “The Functions of Privacy and Surveillance in Society”, 24-25.

automático respeten los derechos de privacidad y transparencia al enfocarse en regular los usos de esta tecnología que podrían amenazar los derechos fundamentales de los ciudadanos, incluyendo su privacidad¹²³. Estas iniciativas europeas muestran cómo los principios de la teoría de Westin pueden ser incorporados y reflejados en la legislación contemporánea.

En contraste con otras regiones como Norteamérica, aunque existen propuestas legislativas como la Ley de IA en el Gobierno de 2020 en Estados Unidos¹²⁴, el marco jurídico aún está evolucionando y no es tan estricto como el de la UE en términos de protección de la privacidad y transparencia¹²⁵. Este contraste resalta cómo las diferencias entre la normativa europea y estadounidense pueden influir en la extensión del control que los individuos tienen sobre su información personal en diferentes jurisdicciones.

Tal y como se expuso anteriormente, el caso de Cambridge Analytica ilustra las limitaciones de los marcos jurídicos existentes en aquel momento para prevenir y abordar violaciones de privacidad en la actual era digital. De esta manera se demuestra que la falta de regulaciones claras y efectivas permitió que la empresa explotara los datos personales de los usuarios sin su consentimiento explícito, destacando la necesidad crítica de reformas legales que fortalezcan el control de la privacidad y la transparencia en el uso de la IA¹²⁶.

10. Transparencia algorítmica ante la IA

Antes de pasar a explicar que es la transferencia algorítmica y cuál es su importancia, primero es necesario definir que es un algoritmo. Este se puede describir como una secuencia ordenada y finita de instrucciones diseñadas para resolver un problema específico o ejecutar una tarea determinada¹²⁷. En la IA, los algoritmos constituyen el núcleo y el cerebro de las operaciones, dictando el cómo las máquinas procesan la información, aprenden de los datos y, finalmente, toman decisiones basadas en esos datos¹²⁸.

¹²³ *Ver*, Ley de Inteligencia Artificial.

¹²⁴ AI in Government Act of 2020, Sección de la Consolidated Appropriations Act, 2021, Sec. 103.

¹²⁵ «EU vs US: What Are the Differences Between Their Data Privacy Laws?» Endpoint Protector, acceso el 20 de octubre de 2023, [EU vs US: What Are the Differences Between Their Data Privacy Laws? | Endpoint Protector](#).

¹²⁶ Karl Manheim, Lyric Kaplan, “Artificial Intelligence: Risks to Privacy and Democracy”, 27-35.

¹²⁷ Gabriele Vestri, “La Inteligencia Artificial ante El Desafío de la Transparencia Algorítmica. Una Aproximación desde la Perspectiva Jurídico-Administrativa”, 372-379.

¹²⁸ *Id.*, 372-373.

La transparencia algorítmica, por otro lado, se trata del acceso al código fuente de un programa el cual hace referencia a la habilidad de entender, explicar y justificar cómo y por qué un algoritmo opera de la manera en que lo hace. Para esto, es crucial que los procesos detrás de estas decisiones automatizadas sean no solo accesibles, sino también comprensibles para los humanos¹²⁹. Esta transparencia es necesaria para fomentar la confianza pública en los sistemas de IA, porque tras la toma de decisiones, como en campos críticos como la medicina o la justicia, es esencial poder rastrear cómo y por qué se llegó a esa conclusión¹³⁰.

La ética y los derechos individuales cobran una importancia central a medida que la IA se integra profundamente en áreas vitales de nuestra sociedad, siendo necesario garantizar que los algoritmos, en su toma de decisiones, actúen de manera responsable, justa y sin prejuicios¹³¹. Esto implica proteger los derechos individuales, evitar la discriminación y asegurar que la tecnología se utilice para el beneficio de todos¹³².

La responsabilidad en la transparencia algorítmica se vuelve un aspecto primordial de análisis en los casos previamente observados en Argentina y México, que ilustran cómo la falta de transparencia y responsabilidad en las tecnologías de IA puede resultar en graves violaciones de la privacidad y cómo aun en pleno siglo XXI existe falta de regulaciones adecuadas que pueden permitir o exacerbar el daño causado. La responsabilidad engloba la obligación de rendir cuentas por las decisiones tomadas por los algoritmos, y la transparencia es el pilar que permite evaluar y entender estas decisiones¹³³.

11. Protección de la Privacidad en el contexto de la IA

La IA claramente ha modificado la gran cantidad de las dinámicas de recolección, procesamiento y utilización de la información personal. Si bien es cierto que estos avances nos han otorgado numerosas ventajas, también han generado enormes desafíos importantes respecto a la preservación de la privacidad tal y como se ha demostrado. En este escenario,

¹²⁹ Bárbara Muracciole, “Estrategia de Inteligencia Artificial en Uruguay: Transparencia algorítmica, acceso a la información pública y protección de datos personales” *Revista de la Escuela del Cuerpo de Abogados y Abogadas del Estado* No. 9 (2023), 281-295.

¹³⁰ Gabriele Vestri, “La Inteligencia Artificial ante El Desafío de la Transparencia Algorítmica. Una Aproximación desde la Perspectiva Jurídico-Administrativa” 380-390.

¹³¹ *Id.*

¹³² Bárbara Muracciole, “Estrategia de Inteligencia Artificial en Uruguay: Transparencia algorítmica, acceso a la información pública y protección de datos personales”, 288-289.

¹³³ Christoph Bartneck, Christoph Lütge, Alan Wagner, Welsh Sean, “Trust and Fairness in AI Systems” en *An Introduction to Ethics in Robotics and AI*, 27-37.

es esencial explorar y adoptar medidas que permitan mantener la privacidad en medio de esta revolución tecnológica.

Un elemento esencial y sumamente indispensable en la protección de la privacidad es la transparencia y el consentimiento informado¹³⁴. Es vital que las entidades sean claras respecto a cómo se administran y emplean los datos personales, brindando a los individuos información exacta. La potestad de conceder o revocar consentimiento para el tratamiento de sus datos debe estar en manos de los individuos, y debería ser una opción accesible en todo momento¹³⁵.

El enfoque de privacidad desde el diseño propone una integración consciente de la protección de la privacidad desde las fases tempranas del desarrollo de productos o servicios basados en IA. Esto implica que, en lugar de ser una adición posterior, la privacidad se considera en cada etapa del proceso de desarrollo, desde la conceptualización hasta la implementación. Esto puede ser determinante para anticipar y abordar desafíos de privacidad, permitiendo la identificación y mitigación de potenciales riesgos antes de que se materialicen¹³⁶.

Este enfoque proactivo no solo ayuda a cumplir con las regulaciones de privacidad, sino que también puede construir una confianza sólida con los usuarios al demostrar un compromiso genuino con la protección de sus datos personales. Además, puede resultar en una ventaja competitiva en un mercado donde los consumidores están cada vez más informados y preocupados por la seguridad y privacidad de sus datos¹³⁷.

En el panorama global, se observa un impulso creciente hacia la formulación e implementación de marcos jurídicos que aborden la intersección de la IA y la privacidad. En diversos continentes, gobiernos y organismos supranacionales están emprendiendo iniciativas legislativas para establecer reglas claras y proporcionar un entorno seguro tanto para los consumidores como para los innovadores. En la UE, el RGPD y la Ley de IA son testimonios de un compromiso serio hacia la regulación prudente de la IA, enfocándose en la protección de la privacidad y otros derechos fundamentales.

¹³⁴ Bárbara Muracciole, “Estrategia de Inteligencia Artificial en Uruguay: Transparencia algorítmica, acceso a la información pública y protección de datos personales”, 285-288.

¹³⁵ *Id.*, 285-288.

¹³⁶ Elena Gil González, “Propuesta de soluciones”, en *Big Data*, 135-144.

¹³⁷ Elena Gil González, “Propuesta de soluciones”, en *Big Data*, 135-138.

En Norteamérica, aunque a un ritmo más moderado, también se están explorando propuestas legislativas como la Ley de IA en el Gobierno de 2020 en Estados Unidos. En otras regiones como Sudamérica, los debates y las primeras etapas de formulación de políticas están en curso, reflejando una conciencia global creciente sobre la necesidad de un marco regulatorio robusto. Estos esfuerzos colectivos evidencian un reconocimiento de los desafíos que la IA presenta para la privacidad, y la necesidad imperante de un enfoque normativo coordinado y armonizado.

12. Conclusiones

Dentro del campo de la IA y su intervención en la toma de decisiones, se ha identificado novedosas interacciones entre la tecnología y el marco jurídico existente. Estas interacciones revelan lagunas legislativas y desafíos sin precedentes en materia de protección de la privacidad, por lo que la evolución de la IA ha desvelado ciertas áreas donde las regulaciones actuales no ofrecen respuestas adecuadas, resaltando la necesidad de adaptaciones legislativas específicas.

La relevancia de estos hallazgos radica en la urgencia de ajustar nuestro marco legal a la realidad de la IA. Esta investigación ha demostrado que, al abordar estas lagunas y desafíos de manera proactiva, es posible garantizar una protección robusta del derecho a la privacidad. Conjuntamente, al hacerlo, respondemos afirmativamente a la pregunta de investigación, recalcando cómo las leyes y regulaciones pueden y deben evolucionar en la era de la IA.

Una de las principales limitaciones enfrentadas en este estudio es la ausencia de jurisprudencia y sentencias relacionadas con la interacción de IA y privacidad, dado que, al ser un área emergente, existe una falta de precedentes que podrían haber enriquecido y guiado más claramente nuestra investigación. Se ha priorizado la investigación primaria y la interpretación proactiva de las leyes existentes en relación con los avances de la IA, analizando las normativas más relevantes y precedentes significativos.

Se sugiere a las entidades reguladoras y legisladoras considerar la creación de comités especializados en IA y privacidad, para estar al tanto de los avances tecnológicos y garantizar que las regulaciones sean pertinentes. También sería beneficioso promover la investigación académica en estos temas tecnológicos, proporcionando más estudios de casos y escenarios hipotéticos que ayuden a anticipar futuros desafíos. La colaboración entre

expertos en tecnología, legisladores y defensores de la privacidad será crucial para garantizar que la privacidad sea respetada en la era digital.

Dada la rápida evolución de la IA, es crucial desarrollar normativas universales centradas en la privacidad vinculada a esta tecnología. Aunque podríamos inspirarnos en regulaciones preexistentes como el RGPD, estas normativas deben ser diseñadas considerando los desafíos específicos que esta tecnología presenta. Por ende, en una sociedad donde la privacidad es primordial, se debe alentar a la comunidad global a investigar conjuntamente, la colaboración podría centrarse en crear herramientas de IA que, además de ser amigables con la privacidad, puedan identificar y evitar potenciales infracciones.

Ecuador, en su avance tecnológico, debe priorizar la creación de un conjunto de leyes centradas en la intersección de la IA y la privacidad. Estas leyes deben reflejar tanto las prácticas recomendadas internacionalmente como las particularidades del contexto ecuatoriano. Es importante que los ciudadanos ecuatorianos entiendan las implicaciones de estas tecnologías y como podrían afectar a su día a día.

Ecuador tiene la oportunidad de liderar la legislación tecnológica con la creación de una Ley Orgánica que regule la IA. Esta ley debería contemplar la naturaleza jurídica, los principios éticos, y promover un desarrollo tecnológico responsable. Al mismo tiempo de garantizar la privacidad y los derechos individuales, fomentando la evolución tecnológica y previniendo delitos de manera efectiva.

Dado el ritmo precipitado del progreso tecnológico, es esencial que cualquier legislación o política relacionada con la IA en Ecuador se someta a revisiones regulares para garantizar su adaptabilidad y pertinencia. Los retos de la IA son multifacéticos y requieren un enfoque integrado lo cual es vital a que se promueva una cooperación estrecha entre entidades gubernamentales, el mundo empresarial y el entorno académico para abordar estos desafíos de manera efectiva.