

Protección de los derechos humanos frente a los sesgos algorítmicos en la IA aplicada a la salud en América Latina: desafíos y perspectivas*

Protecting Human Rights Against Algorithmic Bias in AI Applied to
Healthcare in Latin America: Challenges and Prospects

Jessica Bárcenas Vidal¹ Isnel Martínez Montenegro²
Carlos Fuertes Iglesias³



¹ Académica de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Temuco (Chile). Abogada Magister en Gobierno y Asuntos Públicos Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales Sede México. Correo: jbarcenas@uct.cl. ORCID: [0000-0001-5759-2682](https://orcid.org/0000-0001-5759-2682).

² Académica de Derecho de la Facultad de Ciencias Jurídicas, Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de Temuco (Chile). Doctor en Derecho, Ciencia Política y Criminología de la Universidad de Valencia (España). Correo: imartinez@uct.cl. ORCID: [0000-0003-0322-1071](https://orcid.org/0000-0003-0322-1071).

³ Académico de la Universidad de Zaragoza, profesor ayudante. Doctor en Derecho Penal Universidad de Zaragoza (España), Master en Ciencias Forenses y Derecho Sanitario (UNED) y en Derecho Penal y en Derechos Humanos de la Universidad de Zaragoza. Correo: cfuertes@unizar.es. ORCID: [0000-0002-0791-2390](https://orcid.org/0000-0002-0791-2390).

Resumen

El presente artículo analiza los desafíos que enfrenta la protección de los derechos humanos en América Latina frente a los

sesgos algorítmicos en la IA aplicada al ámbito de la salud. Examina cómo la rápida incorporación de estas tecnologías en el sector sanitario de la región puede exacerbar las desigualdades existentes debido a la falta de datos representativos y de marcos regulatorios sólidos, lo que podría afectar los derechos de los pacientes. El objetivo principal del trabajo es analizar dichos

*Este artículo es producto de la investigación: “Protección de los Derechos Humanos frente a los Sesgos Algorítmicos en la IA aplicada a la Salud en América Latina: Desafíos y Perspectivas”, gestionada en la Universidad Católica de Temuco (Chile).

desafíos, describiendo las características generales de los sistemas de salud latinoamericanos y la normativa internacional en materia de derechos humanos. Se emplea una metodología cualitativa, basada en la revisión de documentos e informes de organismos internacionales. El artículo concluye que, si bien la IA posee un notable potencial para mejorar la atención sanitaria, persisten profundas desigualdades que afectan a las poblaciones más vulnerables. En consecuencia, la ausencia de regulación específica en la región podría acentuar los riesgos de discriminación y exclusión. Se resalta, por tanto, la necesidad de adoptar medidas proactivas, como la elaboración de instrumentos jurídicamente vinculantes y la promoción de políticas de educación digital, a fin de garantizar el respeto de los derechos humanos en el contexto de la IA aplicada a la salud.

Palabras clave:

inteligencia artificial (IA), derechos humanos, salud digital, sistemas de salud, regulación.

Abstract

This article analyzes the challenges faced by the protection of human rights in Latin America in the face of algorithmic biases in AI applied to healthcare. It examines how the rapid integration of AI in the Latin American health sector may exacerbate existing inequalities due to the lack of representative data and robust regulatory frameworks, possibly affecting patients' human rights. The main objective of the work is to analyze these challenges, describing the general characteristics of health systems in the region and the international human

rights framework. It is based on a qualitative methodology, reviewing documents and reports from international organizations. The article concludes that, despite the potential of AI to improve healthcare, profound inequalities persist, affecting vulnerable populations. Therefore, the lack of specific regulation in the region could aggravate the risks of discrimination and exclusion. Thus, it highlights the need to adopt proactive measures, such as the creation of binding instruments and digital education policies, to ensure respect for human rights in the context of AI in health.

Keywords:

Artificial intelligence (ai), human rights, digital health, health systems, regulation.

I. Introducción

La inteligencia artificial (IA) ha transformado de manera significativa el ámbito sanitario en Latinoamérica, propiciando importantes avances en el diagnóstico, la programación de tratamientos y la agilidad clínica (Gianfrancesco et ál. 2018). Esta innovación tecnológica no solo incrementa la precisión de los procesos médicos, sino que también abre la posibilidad de atenuar los sesgos humanos que históricamente han influido en la toma de decisiones médicas (Bárcenas et ál., 2025). Su uso abarca un amplio espectro de aplicaciones, desde la atención directa al paciente hasta herramientas especializadas de gestión, investigación e intervención (Quintero, 2023; Denizot, 2021).

Muñoz-Cadena et ál. (2025) documentan la diversidad de soluciones implementadas

en Latinoamérica a través de un repositorio de algoritmos, entre los que se incluyen aplicaciones como los *chatbots* “Laura” y “Juanita” en Chile, diseñados para la orientación y gestión de citas médicas; la IA “Laura” en Brasil, orientada a la atención del deterioro clínico; un modelo de aprendizaje automático en Costa Rica que predice la incidencia de diabetes; el asistente robótico TEMI IA en El Salvador; y Ropi, un robot utilizado en Perú en la atención psicológica de niños.

No obstante, la rápida integración de estas tecnologías plantea serias preocupaciones, pues pueden reforzar sesgos históricos y estructurales que afectan de manera desproporcionada poblaciones marginadas. Estas deficiencias derivan en un acceso desigual a diagnósticos precisos y tratamientos efectivos (González y Rueda, 2025), especialmente en comunidades históricamente desatendidas. En sistemas de salud que a menudo carecen de recursos suficientes y cuentan con marcos regulatorios incipientes, como ocurre en gran parte de América Latina, los sesgos algorítmicos pueden agravar las disparidades existentes (Breceda y Castillo, 2023, Smart, 2024). En este sentido, los avances digitales han generado nuevos riesgos para los derechos humanos fundamentales como la salud, la seguridad y, en última instancia, la vida.

Sobre esta base, el presente estudio busca contribuir a la reducción de una brecha en la literatura académica regional, mediante un análisis enfocado en la protección de los derechos humanos (DD.ºHH.). A pesar de que la producción científica sobre IA y DD.ºHH. ha aumentado; la insuficiente

institucionalización de este campo emergente subraya la necesidad de consolidar un marco académico que sustente investigaciones futuras (Graph et ál., 2021).

En el contexto latinoamericano, los estudios sobre regulación de la inteligencia artificial aún se limitan y suelen abordarse desde enfoques europeos, estadounidenses o chinos, relegando la perspectiva regional (Contreras, 2024, Smart, 2024). De hecho, Graph et ál., (2021) identifican un sesgo geográfico en la autoría científica, dado que la mayoría de las contribuciones provienen de instituciones estadounidenses, lo que refuerza la importancia de promover investigaciones con carácter más global y diverso.

El objetivo de esta investigación es analizar los desafíos que enfrenta la protección internacional de los derechos humanos en América Latina frente a los sesgos algorítmicos presentes en la IA aplicada al sector de la salud. Para ello, se describen, en términos generales, las características comunes de los sistemas sanitarios latinoamericanos, junto con sus principales retos en la garantía del derecho a la protección de la salud.

De este planteamiento se deriva la pregunta de investigación: ¿cuáles son los principales desafíos que enfrentan los sistemas de salud en América Latina para garantizar la protección de los derechos humanos en el abordaje de los sesgos algorítmicos en la atención sanitaria? La investigación se apoya en un fundamento teórico que reconoce a la IA como una tecnología en expansión que plantea riesgos significativos en varios aspectos de la vida humana, especialmente en la salud.

Este hecho ha impulsado, a nivel global,

un esfuerzo por su regulación (Avbelj, 2024). De modo paralelo, la creciente adopción de tecnologías algorítmicas en la vida cotidiana exige reflexionar sobre su impacto en los derechos y libertades fundamentales (Micklitz et ál., 2022). Como señala Celeste (2022), desde sus primeras aplicaciones, las tecnologías digitales han producido un aumento de las vulneraciones potenciales de derechos, alterando los equilibrios constitucionales previamente establecidos. Estas razones justifican la necesidad de realizar una exploración conceptual como la que se propone en este artículo.

La metodología empleada es de carácter cualitativo, con un enfoque exploratorio y analítico, sustentado en la revisión documental y en un análisis jurídico de fuentes primarias y secundarias. Además, se emplea el método jurídico comparado (Martínez, 2023) para analizar críticamente distintas fuentes doctrinales y normativas que nos permitieron identificar convergencias, divergencias y proponer posibles soluciones frente a un mismo problema jurídico (Martínez, 2025). Este enfoque no solo enriquece la comprensión teórica al contrastar visiones provenientes de diversas tradiciones y contextos, sino que también ofrece un marco más amplio para evaluar la pertinencia y eficacia de las respuestas jurídicas disponibles.

En el caso de los desafíos vinculados a la protección de los derechos humanos frente a los sesgos algorítmicos en la inteligencia artificial aplicada a la salud, el uso del método comparado posibilitó examinar cómo distintas doctrinas, legislaciones y experiencias internacionales han abordado

la problemática, extrayendo lecciones útiles para el diseño de marcos regulatorios en América Latina. Así, el análisis comparativo se convierte en una herramienta indispensable no solo para fundamentar propuestas normativas más sólidas, sino también para promover una mayor coherencia entre los estándares internacionales y las realidades locales. Dado el carácter emergente del tema, se prioriza la profundidad interpretativa por sobre la generalización estadística (Flick, 2018).

El diseño metodológico se estructura en tres ejes de análisis: (i) el funcionamiento y las condiciones estructurales de los sistemas de salud en América Latina, pues resulta indispensable comprender el contexto en el cual operan los algoritmos; (ii) los marcos normativos e institucionales relacionados con la protección internacional de los derechos humanos, y (iii) las experiencias y lecciones derivadas del ámbito europeo que puedan aportar elementos de referencia para su eventual aplicación en Latinoamérica.

En consecuencia, se desarrolló una revisión documental que incluye literatura académica, instrumentos jurídicos, informes técnicos de organismos internacionales y estudios de caso representativos de la región. Finalmente, se realiza una evaluación crítica de la literatura especializada, poniendo de relieve la escasez de estudios metateóricos en el análisis de esta intersección entre IA, salud y derechos humanos.

II. Sistemas de salud latinoamericanos: describiendo atributos esenciales y desafíos

Desde finales de la década de 1980, América Latina ha impulsado reformas en el sector salud con el objetivo de reducir la pobreza y mejorar el acceso a los servicios. Dichas reformas han buscado promover la cobertura universal, basándose en principios de equidad y solidaridad, mediante el financiamiento público y seguros sociales orientados a alcanzar a las poblaciones más vulnerables (Atun et ál., 2015). En este marco, la cobertura universal de salud (CUS) se ha definido como la garantía de que todas las personas, comunidades y grupos sociales puedan acceder a los servicios necesarios de salud con la calidad suficiente para ser efectivos y sin que ello implique un riesgo financiero.

Aunque la cobertura universal es una meta asumida por los Estados miembros de las Naciones Unidas como parte de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), los sistemas de salud de la región todavía enfrentan serios desafíos. Mientras algunos países han desarrollado redes de servicios de salud que ofrecen altos niveles de cobertura a grupos de bajos ingresos, otros han configurado sistemas excluyentes que dejan sin protección a los sectores más vulnerables (Pribble, 2013, Díaz, Zabala, Romero, 2024).

Una de las características más notorias en América Latina es la profunda fragmentación de los sistemas sanitarios, producto de complejidades históricas, políticas y económicas que limitan el acceso equitativo a la atención. A esta situación se suma la

privatización poco regulada de la atención pública, lo que deterioró la capacidad de gestión institucional (Ruano et ál., 2021). En este escenario suelen coexistir dos bloques de atención: por un lado, servicios bien financiados dirigidos a trabajadores formales; por otro, sistemas deficitarios destinados a personas con menores recursos, provistos a través del Estado (Roberti et ál., 2024, Cotlear et ál., 2015, Bancalari et ál., 2023, Rodríguez Gatta et ál., 2024). Esta situación ha sido calificada como *apartheid médico*, que refuerza la exclusión social y amplifica las desigualdades en el acceso a servicios de calidad (Cotlear et ál., 2015, Bancalari et ál., 2023).

A su vez, las disparidades también se ven influidas por la intersección entre educación, ubicación geográfica y condiciones. Según Bancalari et ál. (2023), el nivel educativo incide en la escasa conciencia de las personas sobre sus derechos en salud, y en su limitada capacidad para acceder a información y servicios médicos adecuados. En cuanto a la geografía, las áreas rurales y remotas suelen carecer de infraestructura, transporte y recursos médicos esenciales, lo que restringe el acceso. A ello se añaden problemas de corrupción e inestabilidad política que han socavado la prestación efectiva de los servicios de salud, afectando sobre todo a los grupos de bajos ingresos (Roberti et ál., 2024).

Otro reto está relacionado con la incorporación de servicios digitales en el ámbito sanitario: las poblaciones rurales y otros grupos vulnerables presentan brechas significativas en el acceso. Al respecto, la Organización Panamericana de la Salud ha propuesto una serie de condiciones para

alcanzar en el 2030 la conectividad plena del sector y desarrollar bienes digitales de salud pública (Organización Panamericana de la Salud, 2025).

Además, ciertas poblaciones sufren discriminación desproporcionada, como mujeres, migrantes, personas LGBTIQ+, comunidades indígenas y minorías étnicas, lo que se traduce en resultados desiguales en términos de salud (Ruano et ál., 2021). Por ejemplo, las mujeres indígenas y afrodescendientes sufren discriminación por parte de los proveedores de salud, a través de situaciones como abuso verbal, negligencia intencionada y el rechazo de prácticas tradicionales (Castro et ál., 2015). De igual modo, en varios países de América Latina y el Caribe se han registrado retrocesos en la salud materno-infantil, especialmente en planificación familiar y la inmunización infantil (Bishop et al., 2021).

Otro grupo especialmente vulnerable lo constituyen las personas con discapacidad, quienes enfrentan barreras significativas de acceso, pues reportan menor calidad en los servicios recibidos y con frecuencia experimentan situaciones adversas (Rodríguez-Gatta, 2024). A pesar de que suelen utilizar más servicios de salud que sus pares sin discapacidad, enfrentan gastos catastróficos y dificultades críticas de asequibilidad. Paralelamente, la región atraviesa una transición demográfica con un envejecimiento acelerado, para el cual los sistemas de salud no están debidamente preparados (Gutiérrez et ál., 2022).

En síntesis, pese a algunos avances, persisten profundas desigualdades estructurales que afectan

desproporcionadamente a las poblaciones más vulnerables. Aunque se han implementado esfuerzos por mejorar la cobertura, los países de ingresos bajos y medios continúan siendo los más expuestos a gastos exorbitantes de salud. Esta tendencia evidencia la necesidad de políticas proactivas que mitiguen el impacto del gasto sanitario en la pobreza y la desigualdad (Organización Mundial de la Salud y Banco Mundial, 2023).

Es en este contexto desigual donde se insertan las aplicaciones de IA en el sector salud. Si bien auguran avances relevantes, su introducción enfrenta obstáculos derivados tanto de los problemas estructurales de la región como de limitaciones propias de estos sistemas. Es posible que las tecnologías amplifiquen disparidades preexistentes debido a la calidad o insuficiencia de los datos utilizados para entrenarlas (Ahmed et ál. 2023). Con frecuencia, los algoritmos se alimentan de conjuntos de datos incompletos o poco representativos de la diversidad cultural, genética y epidemiológica regional, lo que genera diagnósticos erróneos y tratamientos inadecuados.

A estas limitaciones se añaden sesgos técnicos que afectan la capacidad de los modelos para generalizar a poblaciones distintas, comprometiendo la precisión diagnóstica (Ahmed et ál., 2023). Tales problemas se acentúan con el etiquetado incorrecto de datos clínicos, que distorsiona el aprendizaje de la IA y conduce a predicciones erróneas (Chen et ál., 2023, Ahmed y et ál., 2023, Gianfrancesco et ál., 2018). Asimismo, la opacidad algorítmica dificulta auditorías transparentes y reduce la confianza en las decisiones automatizadas (Zhang y Zhang,

2023, Ahmed et ál., 2023). Estos desafíos se ven agravados por la falta de habilidades digitales entre el personal de salud, lo que limita la supervisión apropiada (Jain et ál., 2023).

En conjunto, estas problemáticas plantean serios cuestionamientos en torno a la equidad, la rendición de cuentas y la seguridad médica (Parra et ál., 2024), lo que hace imprescindible un análisis profundo desde la óptica del derecho internacional de los derechos humanos.

III. Protección intencional de los derechos humanos en Latinoamérica en relación con la IA en salud

En el apartado anterior, se describió brevemente el panorama latinoamericano en el ámbito de la salud. Aunque el derecho a la protección de la salud está reconocido en tratados regionales como la Convención Americana sobre Derechos Humanos, estos principios resultan insuficientes para enfrentar los riesgos específicos que plantea la IA. En América Latina, la Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH), conocida también como Pacto de San José de Costa Rica, tiene a su cargo la promoción y protección de los derechos humanos en el continente.

Asimismo, la Corte IDH integra el Sistema Interamericano de Protección de los Derechos Humanos (SIDH). Sin embargo, en materia de inteligencia artificial (en la región latinoamericana), no existen instrumentos de protección de *hard law*, como tratados internacionales específicos, ni

pronunciamientos específicos de la Corte IDH (Contreras, 2024).

La Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH), con base en el artículo 26 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos, ha desarrollado el contenido del derecho a la salud. Aunque este derecho no aparece explícitamente en la convención, se entiende como un derecho fundamental dentro de los derechos económicos, sociales y culturales. Al respecto, la Corte IDH ha impulsado una protección más ampliada del derecho a la salud, destacando su interdependencia con otros derechos humanos y estableciendo estándares que los Estados deben adoptar para garantizar su efectividad.(Cárdenas-Contreras, 2023).

Según lo dispuesto por la Corte, la obligación estatal incluye el acceso a servicios que cumplan con cuatro elementos esenciales: disponibilidad, accesibilidad, aceptabilidad y calidad. Esto implica que los Estados deben asegurar servicios de salud suficientes y accesibles para toda la población, incluidos los grupos en situación de vulnerabilidad. Asimismo, la Corte ha señalado que los servicios de salud deben respetar la diversidad cultural y de género, y que su calidad debe garantizarse mediante personal capacitado y condiciones apropiadas. Además, ha sostenido que los Estados están obligados a avanzar de manera progresiva hacia la plena efectividad de los derechos a la salud y no pueden retroceder en los logros alcanzados (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2022).

La Corte también ha resaltado la importancia del consentimiento informado en el ámbito de la salud, indicando que

su ausencia puede generar violaciones de derechos humanos. Para cumplir con este estándar, el consentimiento informado debe ser previo, libre, pleno e informado, y debe derivar de un proceso de comunicación claro, accesible y comprensible, sin coerción y con la obligación del personal médico de proporcionar información completa a los pacientes (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2022).

En cuanto al principio de no discriminación, la Corte IDH ha examinado la relación entre el derecho a la salud y otros derechos convencionales, enfatizando el deber de los Estados de evitar tratos discriminatorios. En el caso “Gonzales Lluy y otros vs. Ecuador”, analizó la situación de vulnerabilidad extrema de una menor contagiada con VIH en un centro asistencial. La Corte concluyó que la negligencia médica no solo ocasionó pérdida de oportunidades, sino que expuso a la víctima y a su familia a discriminaciones en diversos ámbitos como la vivienda, el empleo y la educación. Aunque esas conductas no siempre derivaron de acciones estatales directas, la falta de protección y apoyo institucional constituyó, en sí misma, una forma grave de discriminación.

Respecto a la aplicación de IA en la salud, la Corte IDH se aproximó al tema durante la pandemia por la covid-19 al advertir que las tecnologías de vigilancia empleadas para monitorear y rastrear la propagación del virus debían garantizar que su utilización no implicara “una no implique una injerencia desmedida y lesiva para la privacidad, la protección de datos personales, y a la observancia del principio general de

no discriminación” (Corte Interamericana de Derechos Humanos, 2020). En la misma línea, la CIDH enfatizó que el uso de aplicaciones de rastreo y tecnologías de vigilancia que recopilan datos sensibles debía estar limitado en el tiempo y en el propósito, respetando la privacidad, asegurando el consentimiento informado y evitando cualquier forma de discriminación (Comisión Interamericana de Derechos Humanos 2023).

Desde otra perspectiva, la Organización Panamericana de la Salud (OPS), como organismo especializado del sistema interamericano y regional de la Organización Mundial de la Salud (OMS), emite principalmente instrumentos de *soft law*. En colaboración con el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), publicó un informe que incorpora herramientas metodológicas para evaluar la preparación de los países en la incorporación de la IA en los sistemas de salud pública. Este documento ofrece un marco estructurado que permite identificar brechas y diseñar estrategias nacionales de implementación, incluyendo módulos de análisis sobre infraestructura, calidad de datos, capacidades humanas, marcos regulatorios y aspectos éticos (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2024).

Entre las recomendaciones, la OPS establece una serie de principios rectores para el uso de la IA en salud pública. Sobresale la necesidad de respetar los derechos humanos y los principios éticos universalmente reconocidos, aplicando de manera transparente los enfoques utilizados en el desarrollo de algoritmos de IA. Otros principios destacados son la privacidad, confidencialidad y seguridad en el manejo de

los datos, así como la obligación de garantizar que las tecnologías no generen discriminación. Bajo esta lógica, la justicia, la igualdad y la inclusión deben guiar tanto el diseño como el impacto de las iniciativas de IA en salud pública. Finalmente, se establece que estas tecnologías deben permanecer bajo control humano en todo momento (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2024).

En otro documento, *Hoja de ruta para la transformación digital del sector salud en la Región de las Américas*, se advierte que garantizar la protección de los derechos humanos en el ámbito de la salud digital constituye un elemento crítico para la implementación efectiva de tecnologías emergentes en el sector. A medida que avanza la digitalización, surge la necesidad de revisar y adaptar los marcos regulatorios existentes para asegurar el respeto de los principios de equidad, privacidad y consentimiento en todas las interacciones digitales relacionadas con la salud. El texto remarca que la información sanitaria es profundamente personal y sensible, de modo que su gestión debe estar sujeta a mecanismos robustos que eviten abusos, discriminación y violaciones de la privacidad. Asimismo, se propone establecer mecanismos claros de rendición de cuentas que garanticen el respeto de los derechos individuales en un entorno digital cada vez más complejo. Dicho enfoque no solo es fundamental para afianzar la equidad en salud, sino que también constituye un paso necesario para construir sistemas de salud más resilientes e inclusivos (Organización Panamericana de la Salud [OPS], 2025).

IV. Falencias normativas en DD.ºHH. en América Latina

En América Latina, aunque existen normas generales de derechos humanos aplicables al ámbito tecnológico, aún no se ha desarrollado una doctrina sólida ni una jurisprudencia vinculante específica en materia de IA. Si bien organismos como CIDH y OPS han sostenido que los sistemas de IA no deben discriminar, estos principios carecen de una formulación operativa clara que determine cómo deben aplicarse tales obligaciones en contextos concretos de salud.

Dentro de las recomendaciones de la OPS, establece una serie de principios rectores para el uso de la inteligencia artificial en salud pública, entre los que destaca el respeto a los derechos humanos y a los principios éticos universalmente reconocidos. Sin embargo, se ha señalado que la ética aplicada a la IA presenta limitaciones por su carácter ambiguo y por la dificultad de exigir jurídicamente principios éticos que carecen de fuerza obligatoria (Mittelstadt, 2019). Por ese motivo, distintos autores han planteado la necesidad de integrar los derechos humanos en el debate ético sobre la IA como una vía normativa más robusta, capaz de generar mecanismos de rendición de cuentas para actores públicos y privados que vulneren derechos fundamentales (Fukuda-Parr y Gibbons, 2021).

En el ámbito de la salud, los derechos humanos no solo operan con restricciones a la acción del Estado, sino que también exigen una actitud activa para garantizar que todas las personas accedan a determinadas prestaciones básicas. Según lo señalado por la CIDH en múltiples informes temáticos,

toda limitación a los derechos fundamentales debe estar justificada conforme a criterios objetivos, transparentes y basados en los principios de legalidad, necesidad y proporcionalidad (Comisión Interamericana de Derechos Humanos [CIDH], s.f., CIDH, 2019, CIDH, 2020). En consecuencia, cualquier limitación que la IA pueda causar al ejercicio de este derecho u otros relacionados debe ejecutarse bajo tales estándares. A pesar de lo anterior, aún persisten problemas y desafíos vinculados al uso de la IA en la salud que exceden la protección que actualmente brindan los derechos humanos.

En primer lugar, muchos sistemas de la IA presentan una naturaleza no determinista, lo que genera resultados distintos ante entradas similares sin que sea posible rastrear de forma transparente el proceso detrás de una decisión específica (Kriebitz, 2023). Esta opacidad técnica compromete seriamente el consentimiento informado —pilar ético de la práctica médica— en la medida en que los pacientes no pueden comprender cómo se ha generado una recomendación clínica (Solaiman, Malik y Ghuloum, 2024). En este sentido, Solaiman (2025) advierte que la confianza en la IA sanitaria exige una estrategia multidisciplinaria que reconozca su complejidad sociotécnica, involucre a desarrolladores, profesionales y reguladores, y establezca responsabilidades claras para garantizar la rendición de cuentas.

En segundo lugar, múltiples sistemas de la IA delegan decisiones críticas a procesos automatizados sin supervisión humana efectiva, lo que puede derivar en limitaciones injustificadas o violaciones sistemáticas de derechos fundamentales. Este riesgo resulta

especialmente grave en el ámbito sanitario, donde tales decisiones pueden ser irreversibles o difíciles de impugnar (Kriebitz, 2023, Obregón y Lazcoz, 2021).

En tercer lugar, la creciente centralidad de empresas privadas en el desarrollo y control de sistemas de inteligencia artificial plantea serios desafíos para la exigibilidad de responsabilidades en el marco del derecho interamericano de los derechos humanos. Esta concentración de poder tecnológico en actores no estatales dificulta la identificación de obligaciones concretas y limita la capacidad de garantizar una protección efectiva frente a eventuales vulneraciones. Como advierte de Asís (2020), la regulación de la IA no puede quedar exclusivamente bajo control de las empresas tecnológicas, sino que debe asumirse como una responsabilidad compartida por los Estados y las instituciones internacionales.

En este ámbito, aunque la Corte IDH aún no se ha pronunciado específicamente sobre casos relativos a la IA, sí ha dictado algunas sentencias relevantes en torno a la responsabilidad estatal frente a las actuaciones de actores privados. En el caso *Habitantes de La Oroya vs. Perú*, la Corte reafirmó que tanto los Estados como las empresas, públicas o privadas, tienen la obligación de respetar los derechos humanos, siendo deber de los Estados adoptar medidas razonables para prevenir, investigar y sancionar violaciones derivadas de actividades empresariales (Corte IDH, 2024, párrs. 83-84). En esa sentencia se concluyó que la contaminación generada por Doe Run Perú provocó graves afectaciones a la salud de la población, y que el Estado peruano incumplió su deber de regulación y

fiscalización efectiva (Corte IDH, 2024, párrs. 130-135, 222-230). Asimismo, se estableció la obligación estatal de implementar políticas de diligencia debida que permitan identificar, prevenir y remediar riesgos empresariales (Corte IDH, 2024, párr. 92).

De forma complementaria, el caso *Vera Rojas y otros vs. Chile* ilustró cómo las omisiones estatales en la supervisión de entidades privadas de salud pueden derivar en violaciones graves de derechos fundamentales. La Corte determinó que el Estado debía garantizar que empresas como las aseguradoras privadas evaluaran y redujeran los riesgos que sus decisiones generan para derechos como la vida, la integridad personal y la salud. Asimismo, enfatizó la necesidad de establecer mecanismos efectivos de reparación, acceso a la justicia y promoción de prácticas de buen gobierno corporativo respetuosas de los derechos humanos (Corte IDH, 2021). Por analogía, los Estados deberían implementar las mismas precauciones en materia de aplicaciones de IA que en cualquier otro ámbito relacionado con la salud. Sin embargo, aún persisten limitaciones dada la ausencia de reglas y lineamientos claros al respecto.

V. Lecciones desde el contexto europeo

A diferencia de lo que ocurre en América Latina, en Europa sí existe una regulación específica internacional en materia de IA a nivel internacional. En el ámbito sanitario, la mayoría de los marcos internacionales se basan en el *soft law*, que principalmente son guías y recomendaciones no vinculantes.

En ese contexto, la Unión Europea (UE) está impulsando una regulación más estricta y vinculante, creando una dinámica de convergencia normativa donde sus reglas podrían influir en los estándares globales (Kijewski et ál., 2024). Por lo tanto, el análisis comparativo entre la legislación de la UE y las directrices internacionales latinoamericanas resultaría esencial para entender si las normativas vinculantes permitirían una mayor protección de los derechos fundamentales en la materia.

En primer lugar, el Convenio Marco sobre la inteligencia artificial es un instrumento jurídico aprobado por el Consejo de Europa en el año 2021 con el objetivo de establecer un marco general de principios y obligaciones para regular el desarrollo y uso de la IA, orientado a salvaguardar los derechos humanos, la democracia y el Estado de derecho. Este convenio surge de la iniciativa del Consejo de Europa, que busca armonizar normas a nivel regional y promover la cooperación entre Estados miembros, adaptando la regulación a las capacidades y riesgos asociados con las tecnologías de IA. En cuanto a su alcance, es vinculante para los Estados que lo ratifican; aunque no genera normas operativas directas para la Unión Europea en su conjunto, obliga a los Estados parte y puede influir en su legislación interna (Díaz, 2025).

En segundo lugar, el uso de la IA en medicina en la Unión Europea se regula mediante marcos específicos. Entre los que más destacan están el Reglamento de Dispositivos Médicos (MDR) y el Reglamento de Dispositivos Médicos de Diagnóstico In Vitro (IVDR), que constituyen

la base tradicional en la regulación de las herramientas diagnósticas y dispositivos médicos. Ambos requieren una rigurosa evaluación clínica y un sistema de gestión de calidad, factores claves para obtener el marcado “CE”, condición obligatoria para su comercialización (Schmidt et ál., 2024).

Estos marcos se aplican cuando el *software* o sistema de IA funciona como dispositivo médico o lo acompaña; por lo que la IA debe cumplir con las mismas salvaguardas en materia de seguridad, desempeño y supervisión poscomercialización que los dispositivos tradicionales. De esta forma, MDR/IVDR establecen un régimen regulatorio específico para la interacción entre tecnología de IA y productos médicos, complementado por marcos horizontales de protección de datos y gobernanza. (Schmidt et ál., 2024).

Por otro lado, la *AI-Act* funciona como el eje central en materia de IA, estableciendo una clasificación basada en el nivel de riesgo, pues asigna obligaciones según la criticidad de los sistemas. Esta ley busca mitigar los riesgos inherentes a la IA a través de un enfoque regulatorio basado en riesgos, imponiendo restricciones y controles a la inteligencia artificial que se considera peligrosa.

El marco divide los sistemas en cuatro categorías: riesgo inaceptable, que implica una amenaza clara a la seguridad, derechos y libertades de las personas; riesgo limitado, centrado en la transparencia y que exige informar a los usuarios que interactúan con una IA; y riesgo mínimo o nulo, que abarca la mayoría de los sistemas y no está sujeto a regulación vinculante, aunque promueve códigos de conducta voluntarios. La categoría

de alto riesgo es la más relevante para el sector sanitario, incluyendo aquellos que operan como o acompañan a dispositivos médicos y que están sujetos a requisitos estrictos (Hauglid y Mahler, 2023). Esta clasificación se aplica a sistemas que son componentes de seguridad de productos médicos, como cirugía asistida por robots o el *software* de diagnóstico, o aquellos que influyen en decisiones con impacto directo en las personas, como la priorización de pacientes en servicios de emergencia. Para estos sistemas de alto riesgo se exige una estricta evaluación de conformidad, una gobernanza rigurosa de los datos y supervisión humana, lo que subraya la importancia de la trazabilidad y la diligencia en el diseño y la implementación de la IA en el ámbito de la salud.

Estos sistemas deben cumplir simultáneamente con la *AI Act* y con los Reglamentos MDR e IVDR. Sin embargo, es importante señalar que la *IA Act* no se creó específicamente para el sector de la salud u otros campos, sino que su propósito es más amplio: fomentar el uso de una inteligencia artificial confiable y centrada en las personas (Solaiman, 2025).

Además, a diferencia de otros instrumentos, la *AI Act* es un acto jurídico directamente obligatorio en cada Estado miembro, dotándola de un poder coercitivo y regulatorio más potente que directrices o meras recomendaciones. Por tanto, estas regulaciones son un ejemplo para la región latinoamericana, que aún carece de mecanismos vinculantes para los Estados en esta materia específica.

Desde otro enfoque, aunque en el contexto europeo los DD.ºHH. se mencionan en

declaraciones y propuestas relacionadas con IA; se ha señalado que persiste cierta falta de claridad interpretativa y efectividad en su aplicación (De Asís Roig, 2024). Así, se ha dicho que la *AI Act* presenta una paradoja, pues, aunque invoca explícitamente los derechos humanos en su preámbulo y exige evaluaciones de impacto de derechos para sistemas de alto riesgo, su diseño operativo se basa principalmente en un modelo de gestión de riesgos, similar a la legislación de seguridad de productos (Hogan et ál., 2024). Esta dependencia de un enfoque pragmático, que prioriza la libre circulación de bienes y servicios, se contrapone con la ambigüedad de conceptos clave como el “daño a los derechos fundamentales”, que carece de una definición legal precisa y requiere constante interpretación (Kusche, 2024). Por lo tanto, aunque la *AI Act* incorpora parcialmente estos derechos, su aplicación final podría depender de la autorregulación y de futuras decisiones judiciales, lo que la convierte en un instrumento de gestión de riesgos más que en una regulación plenamente basada en derechos (Hogan et ál., 2024).

También se ha advertido que estas normativas europeas se diseñaron antes de la adopción masiva de la IA en la atención sanitaria, por lo que no contemplan riesgos específicos como los sesgos o la falta de transparencia. En consecuencia, a pesar de la existencia de marcos generales de derechos, estos no están completamente adaptados a los desafíos que plantea la IA en entornos clínicos, generando vacíos normativos donde principios tradicionales deben interpretarse para cubrir aspectos como las decisiones médicas automatizadas, la vigilancia algorítmica y la responsabilidad

por los resultados de la IA (Van Kolschooten, 2025). Solaiman (2025) también argumenta que la Ley de Inteligencia Artificial no vincula claramente su enfoque de generar confianza en la IA con un marco regulatorio basado en riesgos. Además, señala que carece de mecanismos explícitos para convertir principios de confianza en derechos concretos y vinculantes, lo que dificulta su educación e implementación en la práctica clínica.

Para superar estas deficiencias, Rafael de Asís Roig (2024) propone un enfoque basado en derechos humanos estructurado en torno a quince exigencias fundamentales que deberían guiar tanto el diseño normativo como la formulación de políticas públicas vinculadas al desarrollo y el uso de tecnologías disruptivas. Estas incluyen, entre otros aspectos, colocar a la persona en el centro del proceso, reconocer su agencia y participación, garantizar la igualdad, promover la inclusión y asegurar que toda intervención pública se base en un análisis riguroso orientado especialmente a proteger a grupos en situación de vulnerabilidad.

En esa línea, destaca la importancia de incorporar la accesibilidad universal como un derecho transversal indispensable para el ejercicio efectivo de otros derechos. En el caso de la IA, la ausencia de accesibilidad en entornos físicos como digitales puede constituir discriminaciones estructurales y una violación directa de derechos fundamentales, lo que exige su inclusión como criterio normativo en el diseño, desarrollo y aplicación de estos sistemas (de Asís Roig, 2024).

Por otro lado, la falta de transparencia en las decisiones algorítmicas profundiza

la asimetría entre usuarios y plataformas. Para enfrentar este desafío, se propone reconocer nuevos derechos que permitan a los usuarios acceder a justificaciones de resultados automatizados y a mecanismos de reparación. Estas medidas funcionarían como una “traducción humana” del proceso algorítmico, promoviendo así un humanismo digital sostenible frente a la opacidad tecnológica (De Gregorio, 2019).

Respecto al riesgo de la falta de supervisión humana, por ejemplo, el Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea impone requisitos estrictos para sistemas de alto riesgo, incluyendo la obligación de garantizar una supervisión humana adecuada como salvaguarda frente a la automatización de decisiones que afectan significativamente a las personas (Unión Europea, 2024). Sin embargo, Obregón y Lazcoz (2021) advierten que estas disposiciones pueden ser insuficientes y proponen integrar el concepto de Control Humano Significativo (*Meaningful Human Control*), originalmente formulado en el Derecho Internacional Humanitario, como herramienta clave para asegurar el respeto a los derechos humanos frente a sistemas autónomos. Este enfoque se estructura en tres elementos fundamentales: supervisión activa que permite intervención en tiempo real; toma de decisiones informada que exige comprensión ética, legal y técnica del sistema por parte de los supervisores, y la posibilidad efectiva de interrumpir o corregir decisiones automatizadas en momentos críticos. También se plantea la necesidad de formación digital a las personas en derechos humanos para promover el uso ético de la IA y fomentar una cultura tecnológica respetuosa

de la dignidad humana (De Asís Roig, 2020).

No obstante estos avances, la protección de los derechos fundamentales frente a riesgos específicos generados por empresas de IA sigue siendo insuficiente. Es decir, si bien la AI Act impone nuevas obligaciones a las empresas, su capacidad para mitigar los riesgos reales de los sistemas de IA, y para establecer una distinción confiable entre lo seguro y lo inseguro, es cuestionable (Kusche, 2024). Lane (2023) advierte que, aunque el sector privado lidera el desarrollo tecnológico, existen vacíos normativos respecto a sus obligaciones en materia de derechos humanos. A nivel internacional, principios como los Rectores de la ONU sobre empresas y derechos humanos carecen de fuerza vinculante y no responden adecuadamente a los desafíos que plantea la inteligencia artificial. Por tanto, esta ambigüedad normativa genera serias preocupaciones sobre certidumbre legal y mecanismos de rendición de cuentas, dificultando la atribución de responsabilidades frente a potenciales vulneraciones en contextos sanitarios mediados por IA (Lane, 2023).

En el ámbito sanitario, Solaiman (2025) propone avanzar hacia una Declaración de Derechos sobre la IA que pueda integrarse a las cartas de derechos de los pacientes vigentes en los sistemas de atención médica. Esta iniciativa fortalecería la educación, empoderamiento y protección legal frente a riesgos de la IA en contextos clínicos, lo que resulta particularmente relevante en América Latina, donde las regulaciones específicas sobre inteligencia artificial aún se encuentran en construcción, y la confianza pública es determinante clave para la aceptación social

y legitimidad institucional.

Y finalmente, van Kolschooten (2025) propone la creación de un Estatuto Humano Europeo destinado a codificar derechos existentes y reconocer nuevos derechos específicos para proteger la salud, la dignidad y la autonomía desde un enfoque interseccional y de armonización normativa en la Unión Europea. Su propuesta contempla cinco derechos potenciales: el derecho a no ser objeto de decisiones médicas automatizadas; el derecho a contacto humano significativo; el derecho a la privacidad mental; el derecho a la alfabetización digital en salud; y el derecho a acceder a nuevas tecnologías sanitarias, combinando derechos individuales y colectivos.

VI. Conclusiones

A pesar de ciertos avances en la implementación de tecnologías de inteligencia artificial en el ámbito de la salud en América Latina, persisten profundas desigualdades estructurales que afectan de manera desproporcionada a las poblaciones más vulnerables de la región. Aunque la IA tiene el potencial de mejorar la precisión en los diagnósticos y la eficiencia en la atención médica, su uso también plantea desafíos importantes, especialmente en relación con los sesgos algorítmicos que podrían perpetuar las brechas históricas en el acceso y la calidad de la atención sanitaria.

La regulación de la IA enfrenta un desafío crítico: la velocidad con que surgen nuevas tecnologías y escenarios de uso puede generar vacíos normativos respecto a la protección de los derechos humanos si no

se actualizan periódicamente los marcos existentes. Según la literatura analizada, “el ritmo de la IA” demanda mecanismos de gobernanza que no solo respondan a riesgos actuales, sino que anticipen desarrollos futuros, evitando lagunas jurídicas que comprometan derechos fundamentales y seguridad (Díaz, 2025). Por ello, se enfatiza la necesidad de una “actualización continua” de los marcos regulatorios, complementada con procesos de revisión periódica y herramientas de vigilancia tecnológica que permitan adaptar normas y salvaguardas a tecnologías emergentes.

Durante esta investigación, quedó en evidencia la ausencia de un marco normativo sólido y específico en la materia. En ese sentido, es probable que se agraven los riesgos de discriminación y exclusión, especialmente en un contexto donde los recursos son escasos y las desigualdades son persistentes. Aunque América Latina reconoce la importancia de proteger los derechos humanos en el contexto de la inteligencia artificial en la salud, enfrenta una significativa vulnerabilidad regulatoria. A diferencia de la Unión Europea, que ha adoptado marcos vinculantes como el *IA Act*, Latinoamérica carece de instrumentos específicos y vinculantes para abordar los riesgos inherentes a la IA.

La falta de regulación permite que la IA intensifique las inequidades existentes en la región. En particular, la ausencia de regulaciones orientadas a mejorar la calidad y diversidad de los datos de entrenamiento de los algoritmos puede conducir a diagnósticos erróneos y a la marginación de grupos vulnerables. Además, la opacidad algorítmica y la carencia de supervisión humana efectiva

dificultan el consentimiento informado y la rendición de cuentas, erosionando la confianza en los servicios de salud.

Aunque la Corte Interamericana de Derechos Humanos ha ampliado el derecho a la salud y establecido la responsabilidad estatal frente a actuaciones de actores privados, no aborda los desafíos específicos que plantea la IA. En este sentido, el modelo europeo ofrece lecciones valiosas, especialmente la clasificación de la IA basada en niveles de riesgo, un mecanismo que podría ser un punto de partida para la creación de normas vinculantes en la región.

Es fundamental que los organismos internacionales de América Latina adopten medidas proactivas para garantizar el respeto a los derechos humanos y la equidad, desarrollando instrumentos vinculantes específicos, así como implementando políticas de educación digital y promoción de los derechos de los pacientes.

Finalmente, para abordar estos vacíos de conocimiento, se proponen investigaciones que incluyan estudios de casos o comparaciones de estructuras regulatorias, desarrollo de herramientas para evaluar sesgos adaptadas a las particularidades de América Latina y la realización de estudios cualitativos que incorporen las voces de diversos actores relevantes.

Referencias

- Ahmed, M. I., Spooner, B., Isherwood, J., Lane, M., Orrock, E., & Dennison, A. (2023). A Systematic Review of the Barriers to the Implementaton of Artificial Intelligence in Healthcare. *Cureus*, 15(10), e46454. <https://doi.org/10.7759/cureus.46454>
- Alowais, S. A., Alghamdi, S. S., Alsuehaby, N., Alqahtani, T., Alshaya, A. I., Almohareb, S. N., Aldairem, A., Alrashed, M., Bin Saleh, K., Badreldin, H. A., Al Yami, M. S., Al Harbi, S., & Albekairy, A. M. (2023). Revolutionizing healthcare: The role of artificial intelligence in clinical practice. *BMC Medical Education*, 23, 689. <https://doi.org/10.1186/s12909-023-04698-z>
- Atun, R., Monteiro de Andrade, L. O., Almeida, G., Cotlear, D., Dmytraczenko, T., Frenz, P., Garcia, P., Gómez-Dantés, O., Knaul, F. M., Muntaner, C., Braga de Paula, J., Rígoli, F., Castell-Florit Serrate, P., & Wagstaff, A. (2015). Health-system reform and universal health coverage in Latin America. *The Lancet*, 385(9974), 1230–1247. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)61646-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61646-9)
- Avbelj, M. (2024). Reconceptualizing constitutionalism in the AI-run algorithmic society. *German Law Journal*. <https://doi.org/10.1017/glj.2024.35>
- Bancalari, A., Bernal, P., Celhay, P., Martinez, S., & Sánchez, M. D. (2023). *Health systems and health inequalities in Latin America*. Oxford Open Economics.
- Bárcenas Vidal, J., Fuertes Iglesias, C., & Martínez Montenegro, I. (2025). Sesgos en la inteligencia artificial en el sector salud: Una revisión sistemática en el contexto iberoamericano. *Revista Iberoamericana de La Propiedad Intelectual*, 22, 123–154. <https://doi.org/10.26422/RIPI.2025.2200.bar>
- Cárdenas-Contreras, L. E. (2023). La salud a la manera de la Corte Interamericana de Derechos Humanos: Una exploración de la jurisprudencia, hasta 2021, a propósito del artículo 26 de la Convención Americana sobre Derechos Humanos. *Dikaion*, 32(1), e32113. <https://doi.org/10.5294/dika.2023.32.1.13>
- Cary, M. P., Zink, A., Wei, S., & al., et. (2023). Mitigating Racial and Ethnic Bias and Advancing Health Equity in Clinical Algorithms: A Scoping Review.

- Health Affairs*, 42(10), 1359–1368. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2023.00553>
- Castro, A., Savage, V., & Kaufman, H. (2015). Assessing equitable care for Indigenous and Afrodescendant women in Latin America. *Revista Panamericana de Salud Pública*, 38(2), 96–109.
- Celeste, E. (2022). *Digital Constitutionalism: The Role of Internet Bills of Rights*. Editorial Milton / Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781003256908>
- Chen, R. J., Wang, J. J., Williamson, D. F. K., Chen, T. Y., Lipkova, J., Lu, M. Y., Sahai, S., & Mahmood, F. (2023). Algorithmic fairness in artificial intelligence for medicine and healthcare. *Nature Biomedical Engineering*, 7, 719–742. <https://doi.org/10.1038/s41551-023-01056-8>
- Comisión Europea. (2021). *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 [COM(2021) 206 final]*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/?uri=CELEX%3A52021PC0206>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2019). *Informe sobre protesta social y derechos humanos*. Organización de los Estados Americanos. <https://www.oas.org/es/cidh/expresion/publicaciones/ProtestayDerechosHumanos.pdf>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (2020). *Compendio sobre igualdad y no discriminación*. Organización de los Estados Americanos. <https://www.oas.org/es/cidh/informes/pdfs/compendio-igualdadnondiscriminacion.pdf>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos. (s. f.). *Principios y buenas prácticas sobre la protección de las personas privadas de libertad en las Américas*. Organización de los Estados Americanos. <https://www.oas.org/es/cidh/jsForm/?File=%2Fes%2Fcidh%2Fmandato%2Fbasicos%2Fprincipiosppl.asp>
- Comisión Interamericana de Derechos Humanos (CIDH). (2023). *Pandemia y derechos humanos (OEA/Ser.L/V/II. Doc. 38)*. Organización de los Estados Americanos.
- Contreras, P. (2024). Convergencia internacional y caminos propios: Regulación de la inteligencia artificial en América Latina. *Actualidad Jurídica Iberoamericana*, 21, 468–493. <https://n9.cl/mv3v7>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2020). *Declaración de la Corte Interamericana de Derechos Humanos 1/20: COVID-19 y derechos humanos: Los problemas y desafíos deben ser abordados con perspectiva de derechos humanos y respetando las obligaciones internacionales*. https://www.corteidh.or.cr/tablas/alerta/comunicado/declaracion_1_20_ESP.pdf
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2021). *Caso Vera Rojas y otros vs. Chile. Sentencia de 1 de octubre de 2021 (Serie C No. 439)*. https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_439_esp.pdf
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2022). *Cuadernillos de Jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos No. 28: Derecho a la salud*. Corte IDH. <https://biblioteca.corteidh.or.cr/adjunto/38989>
- Corte Interamericana de Derechos Humanos. (2024). *Caso Habitantes de La Oroya vs. Perú. Sentencia de 29 de noviembre de 2023 (Excepciones Preliminares, Fondo, Reparaciones y Costas) (Serie C No. 511)*. https://www.corteidh.or.cr/docs/casos/articulos/seriec_511_esp.pdf
- Cotlear, D., Gómez-Dantés, O., Knaul, F., Atun, R., Barreto, I. C. H. C., Cetrángolo, O., Cueto, M., Francke, P., Frenz, P., Guerrero, R., Lozano, R., Marten, R., & Sáenz, R. (2015). Overcoming social segregation in health care in Latin America. *The Lancet*, 385(9974), 1248–1259. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(15\)00000-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(15)00000-0)

- [org/10.1016/S0140-6736\(14\)61647-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)61647-0)
- De Asís, R. (2020). *Inteligencia artificial y derechos humanos* (Uc3m Working Paper, Materiales de Filosofía Del Derecho Nos. 20-04). Universidad Carlos III de Madrid.
- De Asís, R. (2024). De nuevo sobre Inteligencia Artificial y derechos humanos. *Derechos y Libertades: Revista de Filosofía Del Derecho y Derechos Humanos*, 51, 25–40. <https://doi.org/10.20318/dyl.2024.8582>
- De Gregorio, G. (2019). From constitutional freedoms to the power of the platforms: Protecting fundamental rights online in the algorithmic society. *European Journal of Legal Studies*, 11(2), 65–103.
- Denizot, A. (2021). Responsabilidad civil y robots inteligentes: Entre dudas doctrinales y respuestas técnicas. *Revista Nuevos Desafíos Del Derecho*, 1(1). <https://doi.org/10.15765/ndd.v1i1.1768>
- Díaz Galán, E. C. (2025). La regulación jurídica de la inteligencia artificial (IA) en Europa: Dos pasos decisivos, aunque insuficientes, del Consejo de Europa y la Unión Europea. *Cuadernos de Derecho Transnacional*, 17(1), 366–390. <https://doi.org/10.20318/cdt.2025.9334>
- Díaz, R., Zabala, T., & Romero, H. (2024). Análisis del riesgo de mal manejo de bases de datos personales (caso Nequi). *Revista Nuevos Desafíos Del Derecho*, 4(1), 5–43. <https://revistas.poligran.edu.co/index.php/desafios/issue/view/505>
- Flick, U. (2018). *An Introduction to Qualitative Research* (6th ed.). SAGE. <https://doi.org/10.4135/9781529622737>
- Fukuda-Parr, S., & Gibbons, E. (2021). Emerging consensus on “ethical AI”: Human rights critique of stakeholder guidelines. *Global Policy*, 12(S6), 32–44. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.12965>
- García-Saiso, S., Marti, M., Pesce, K., Luciani, S., Mujica, O., Hennis, A., & D’Agostino, M. (2024). Artificial intelligence as a potential catalyst to a more equitable cancer care. *JMIR Cancer*, 10, e57276. <https://doi.org/10.2196/57276>
- Gianfrancesco, M. A., Tamang, S., Yazdany, J., & Schmajuk, G. (2018). Potential Biases in Machine Learning Algorithms Using Electronic Health Record Data. *JAMA Internal Medicine*, 178(11), 1544–1547. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2018.3763>
- González, L., & Rueda, A. (2025). Análisis de la inteligencia artificial en las decisiones judiciales en Colombia: Estudio de caso de la sentencia T-323 y proyectos de ley radicados. *Revista Nuevos Desafíos Del Derecho*, 6(1), 65–89. <https://revistas.poligran.edu.co/index.php/desafios/issue/view/507>
- Graph, A., Poon, K. T., & Wietzke, L. (2021). Artificial intelligence and human rights: Are there signs of an emerging discipline? A systematic review. *Journal of Human Rights*, 32(1), 1–23.
- Gutiérrez Robledo, L. M., Cano-Gutiérrez, C., & Vega García, E. (2022). Healthcare for older people in Central and South America. *Age and Ageing*, 51(5). <https://doi.org/10.1093/ageing/afac017>
- Hauglid, M. K., & Mahler, T. (2023). Doctor Chatbot: The EU’s Regulatory Prescription for Generative Medical AI. *Oslo Law Review*, 10(1). <https://doi.org/10.18261/olr.10.1.1>
- Hogan, L., & Lasek-Markey, M. (2024). Towards a Human Rights-Based Approach to Ethical AI Governance in Europa. *Philosophies*, 9(6), 181. <https://doi.org/10.3390/philosophies9060181>
- Jain, A., Brooks, C. C., Alford, B., & Bierman, A. S. (2023). Awareness of racial and ethnic bias and potential solutions to address bias with use of health care algorithms. *JAMA Health Forum*, 4(6). <https://doi.org/10.1001/jamahealthforum.2023.1197>
- Kijewski, S., Ronchi, E., & Vayena, E. (2024). International organisations and the global governance of AI in health. In *Research*

- handbook on health, AI and the law*. Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781802205657.ch15>
- Kriebitz, A. (2023). Protecting and realizing human rights in the context of artificial intelligence: A problem statement. In *Ethics in artificial intelligence*. Technical University of Munich. <https://doi.org/10.4337/9781803928241.00011>
- Kusche, I. (2024). Possible harms of artificial intelligence and the EU AI act: Fundamental rights and risk. *Journal of Risk Research*, 1–14. <https://doi.org/10.1080/13669877.2024.2350720>
- Lane, L. (2023). Artificial Intelligence and Human Rights: Corporate Responsibility in AI Governance Initiatives. *Nordic Journal of Human Rights*, 41(3), 304–325. <https://doi.org/10.1080/18918131.2022.2137288>
- Li, Y.-H., Li, Y.-L., & Wei, M.-Y. (2024). Innovation and challenges of artificial intelligence technology in personalized healthcare. *Scientific Reports*, 14, 18994. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-70073-7>
- Makino, M., Yoshimoto, R., Ono, M., Itoko, T., Katsuki, T., Koseki, A., Kudo, M., Haida, K., Kuroda, J., Yanagiya, R., Saitoh, E., Hoshinaga, K., Yuzawa, Y., & Suzuki, A. (2019). Artificial intelligence predicts the progression of diabetic kidney disease using big data machine learning. *Scientific Reports*, 9, 11862. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-48263-5>
- Martínez Montenegro, I. (2023). Sobre los métodos de la investigación jurídica. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 14(1), art312. <https://doi.org/10.7770/rchdcp-v14n1-art312>
- Martínez Montenegro, I. (2025). El problema de investigación jurídica: Claves metodológicas para una formulación pertinente. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 16(9), art503. <https://doi.org/10.7770/rchdcp-v16n1-art503>
- Micklitz, H.-W., Pollicino, O., Reichman, A., Simoncini, A., Sartor, G., & De Gregorio, G. (2022). *Constitutional challenges in the algorithmic society*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781108914857>
- Miller, R. J. H., Singh, A., Otaki, Y., Tamarappoo, B. K., Kavanagh, P., Parekh, T., Hu, L.-H., Gransar, H., Sharir, T., Einstein, A. J., Fish, M. B., Ruddy, T. D., Kaufmann, P. A., Sinusas, A. J., Miller, E. J., Bateman, T. M., Dorbala, S., Di Carli, M. F., Liang, J. X., & Slomka, P. J. (2023). Mitigating bias in deep learning for diagnosis of coronary artery disease from myocardial perfusion SPECT images. *European Journal of Nuclear Medicine and Molecular Imaging*, 50, 387–397. <https://doi.org/10.1007/s00259-022-05972-w>
- Mittelstadt, B. (2019). Principles alone cannot guarantee ethical AI. *Nature Machine Intelligence*, 1(11), 501–507. <https://doi.org/10.1038/s42256-019-0114-4>
- Montenegro, R. A., & Stephens, C. (2006). Indigenous health in Latin America and the Caribbean. *The Lancet*, 367(9525), 1859–1869. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)68808-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)68808-9)
- Mujica, O. J., Sanhueza, A., Carvajal-Velez, L., Vidaletti, L. P., Costa, J. C., Barros, A. J. D., & Victora, C. G. (2023). Recent trends in maternal and child health inequalities in Latin America and the Caribbean: Analysis of repeated national surveys. *International Journal for Equity in Health*, 22, 125. <https://doi.org/10.1186/s12939-023-01932-4>
- Muller, K., Bown, P., & Sable, B. (2022). The sociodemographic biases in machine learning algorithms: A biomedical informatics perspective. *Health Informatics Journal*, 28(3), 146–158.
- Muñoz-Cadena, S., Gutiérrez, J. D., Castellanos-Sánchez, M., & Peralta, D. S. (2025). *Sistemas de IA en el sector público de América Latina*

- y el Caribe (versión 2.4). Conjunto de datos, Universidad de los Andes.
- Obregón Fernández, A., & Lazcoz Moratinos, G. (2021). La supervisión humana de los sistemas de inteligencia artificial de alto riesgo. *Revista Electrónica de Estudios Internacionales*, 42, 1–29.
- Organización Mundial de la Salud, & Banco Mundial. (2017). *Tracking universal health coverage: 2017 global monitoring report*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/259817>
- Organización Mundial de la Salud, & Banco Mundial. (2020). *Panorama de la Salud: Latinoamérica y el Caribe 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/740f9640-es>
- Organización Panamericana de la Salud. (2021). *Inteligencia artificial en salud: Oportunidad para mejorar la equidad en América Latina y el Caribe*. OPS. https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/53887/OPSEIHIS21011_spa.pdf?sequence=5&isAllowed=y
- Organización Panamericana de la Salud. (2024). *Inteligencia artificial en salud pública: Kit de herramientas para la evaluación y mejora de la preparación (Revisión final)*. OPS. https://www.paho.org/sites/default/files/2024-08/ai-ra-tool-rev-final-esp-aug-1_0.pdf
- Organización Panamericana de la Salud. (2025). *Hoja de ruta para la transformación digital del sector salud en la región de las Américas*. OPS. <https://www.paho.org/en/documents/cd596-roadmap-digital-transformation-health-sector-region-americas>
- Parra Sepúlveda, D., Mendoza Alonzo, P., & Concha Machucha, R. (2024). Responsabilidad civil de los profesionales de la salud por lesión a la autodeterminación del paciente. *Revista Chilena de Derecho y Ciencia Política*, 15(14), art361. <https://doi.org/10.7770/rchdcp-v15n1-art361>
- Pérez-Cuevas, R., Guanais, F. C., Doubova, S. V., Pinzón, L., Tejerina, L., Pinto Masis, D., Rocha, M., Harris, D. O., & Macinko, J. (2017). Understanding public perception of the need for major change in Latin American healthcare systems. *Health Policy and Planning*, 32(6), 816–824. <https://doi.org/10.1093/heapol/czx020>
- Pribble, J. (2013). *Welfare and party politics in Latin America*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9781139343299>
- Quintero, C. A. (2023). Características esenciales del Gobierno electrónico en Colombia. *Revista Nuevos Desafíos Del Derecho*, 3(1). <https://doi.org/10.15765/rndd.v3i1.4099>
- Roberti, A., Leslie, H. H., Doubova, S. V., Medina Ranilla, J., Mazzoni, A., Espinoza, L., Calderón, R., Arsenault, C., García-Elorrio, E., & García, P. J. (2024). Inequalities in health system coverage and quality: A cross-sectional survey of four Latin American countries. *The Lancet Global Health*, 12(1), e112–e125. [https://doi.org/10.1016/S2214-109X\(23\)00488-6](https://doi.org/10.1016/S2214-109X(23)00488-6)
- Rodríguez Gatta, D., Rotenberg, S., Allel, K., Reichenberger, V., Banks, L. M., & Kuper, H. (2024). Access to general health care among people with disabilities in Latin America and the Caribbean: A systematic review of quantitative research. *The Lancet Regional Health - Americas*, 32, 100701. <https://doi.org/10.1016/j.lana.2024.100701>
- Ruano, A. L., Rodríguez, D., Rossi, P. G., & Maceira, D. (2021). Understanding inequities in health and health systems in Latin America and the Caribbean: A thematic series. *International Journal for Equity in Health*, 20(94). <https://doi.org/10.1186/s12939-021-01426-1>
- Schmidt, J., Schutte, N. M., Buttigieg, S., Novillo-Ortiz, D., Sutherland, E., Anderson, M., Witte, B. de, Peolsson, M., Unim, B., Pavlova, M., Stern, A. D., Mossialos, E., & Kessel, R. van. (2024). Mapping the regulatory landscape for artificial intelligence

- in health within the European Union. *Npj Digital Medicine*, 7, 229. <https://doi.org/10.1038/s41746-024-01221-6>
- Shaban-Nejad, A., Fashoto, S., & Ayorinde, O. (2025). Innovation and challenges of artificial intelligence technology in personalized healthcare. *Scientific Reports*, 15, 70–80. <https://doi.org/10.1038/s41598-024-9012-3>
- Soenksen, L. R., Jha, S., Sutherland, D. R., & Murnane, K. (2022). Integrated multimodal artificial intelligence framework for healthcare applications. *Scientific Reports*, 12, 8015. <https://doi.org/10.1038/s41598-022-00689-4>
- Solaiman, B. (2025). The European Union's Artificial Intelligence Act and trust: Towards an AI Bill of Rights in healthcare? *Law, Innovation and Technology*, 17(1), 318–334. <https://doi.org/10.1080/17579961.2025.2469986>
- Solaiman, B., Malik, A., & Ghuloum, S. (2024). Monitoring Mental Health: Legal and Ethical Considerations of Using Artificial Intelligence in Psychiatric Wards. *American Journal of Law & Medicine*, 49(2–3), 250–266. <https://doi.org/10.1017/amj.2023.30>
- Unión Europea. (2024). *Reglamento (UE) 2024/1689 por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial y se modifican determinados actos legislativos de la Unión (Ley de Inteligencia Artificial)* (pp. 1–158). Diario Oficial de la Unión Europea, L 1689.
- Van Kolschooten, H. (2025). Towards an EU Charter of Digital Patients' Rights in the Age of Artificial Intelligence. *Digital Society*, 4(6). <https://doi.org/10.1007/s44206-025-00159-w>
- Vargas-Santiago, M., León-Velasco, D. A., Maldonado-Sifuentes, C. E., & Chanona-Hernandez, L. (2025). A State-of-the-Art Review of Artificial Intelligence (AI) Applications in Healthcare: Advances in Diabetes, Cancer, Epidemiology, and Mortality Prediction. *Computers*, 14(1), 143. <https://doi.org/10.3390/computers14040143>
- Ventura, D., Martins da Silva, J., Calderón, L., & Eguiluz, I. (2021). Migration, migrants, and health in Latin America and the Caribbean. In *Oxford research encyclopedia of global public health*. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/acrefore/9780190632366.013.323>
- Wah, J. N. K. (2025). Revolutionizing e-health: The transformative role of AI-powered hybrid chatbots in healthcare solutions. *Frontiers in Public Health*, 13, 1530799. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2025.1530799>
- Wilson, R. L., Higgins, O., Atem, J., Donaldson, A. E., Gildberg, F. A., Hooper, M., & Welsh, B. (2023). Artificial intelligence: An eye cast towards the mental health nursing horizon. *International Journal of Mental Health Nursing*, 32(3), 938–944. <https://doi.org/10.1111/inm.13121>
- World Health Organization. (2023). *Tracking universal health coverage 2023: Global monitoring report*. World Health Organization / World Bank.
- Zhang, J., & Zhang, Z. M. (2023). Ethics and governance of trustworthy medical artificial intelligence. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 23(7). <https://doi.org/10.1186/s12911-023-02103-9>

Citar como:

Bárceñas Vidal, J., Martínez Montenegro, I., & Fuertes Iglesias, C. (2026). Protección de los derechos humanos frente a los sesgos algorítmicos en la IA aplicada a la salud en América Latina: desafíos y perspectivas. *Via Inveniendi et Iudicandi*, 21(1), 201–221.

 <https://doi.org/10.15332/19090528.11876>

Recibido: 31/01/2026

Aceptado: 27/03/2026