



CONSEJO LATINOAMERICANO
DE ÉTICA EN TECNOLOGÍA A.C.

1^{er} REPORTE DIAGNÓSTICO

El uso e impacto de la inteligencia artificial en América Latina

Observatorio de incidentes e impactos humanos de la IA y tecnologías emergentes



CONSEJO LATINOAMERICANO
DE ÉTICA EN TECNOLOGÍA A.C.

Comité Directivo

***Claudia Gabriela
Jiménez González***
Presidente

***Daniel Alejandro
Gómez González***
**Coordinador de
Educación y
Capacitación**

Daniel García
**Coordinador de
Vinculación
Empresarial**

Patrick Henz
**Coordinador del
Observatorio**

Marcos Reyes
**Coordinador de
Gobierno y
Asociaciones**

Ernesto Riestra
**Coordinador de
Desarrollo Tecnológico**

**Miguel
Ramírez-Vergara**
**Coordinador de
Comunicación
Estratégica y
Reputación Digital**

Chris Meniw
**Coordinador de
Capítulo Argentina**

Sergio García-Agreda
**Coordinador de
Capítulo Bolivia**

Orlando Silva Fonseca
**Coordinador de
Capítulo Colombia**

Ivonne Ayala
**Coordinador de
Capítulo Ecuador**

Fellows Internacionales

Dr. Grace Thomson

Dr. Víctor Oshodi

Tiffany Saade

© Consejo Latinoamericano de Ética en Tecnología CLET A.C., 2026. Todos los derechos reservados.

Este documento titulado “**Primer Reporte-Diagnóstico: Uso e impacto de la inteligencia artificial en América Latina**” (marzo de 2026), desarrollado por el Consejo Latinoamericano de Ética en Tecnología (CLET), a través del Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA y Tecnologías Emergentes, constituye material protegido por derechos de autor y destinado a fines académicos, informativos y de análisis en materia de ética, gobernanza y desarrollo responsable de la inteligencia artificial en la región.

Se permite la reproducción parcial del contenido exclusivamente para fines educativos, académicos o de investigación, siempre que se realice la citación completa y adecuada conforme al siguiente formato sugerido:

Formato de citación recomendado:

Consejo Latinoamericano de Ética en Tecnología (CLET) (2026), *Primer Reporte-Diagnóstico: Uso e impacto de la inteligencia artificial en América Latina*. Ciudad de México: Consejo Latinoamericano de Ética en Tecnología.

El uso del contenido de este documento implica la aceptación de las siguientes condiciones:

1. El material no podrá ser modificado de forma que altere su significado original, su integridad analítica o su contexto técnico, ético o jurídico.
2. Queda prohibida su reproducción total o parcial con fines comerciales sin autorización expresa y por escrito del Consejo Latinoamericano de Ética en Tecnología (CLET).
3. Toda referencia, cita, adaptación o uso derivado deberá reconocer explícitamente la autoría institucional del Consejo Latinoamericano de Ética en Tecnología (CLET) y del Observatorio correspondiente.
4. Las opiniones, análisis y conclusiones contenidos en el documento reflejan el trabajo técnico del Observatorio y de sus integrantes, y no constituyen asesoría legal, regulatoria o de cualquier otra naturaleza vinculante.

El incumplimiento de estas disposiciones podrá derivar en las responsabilidades legales correspondientes conforme a la legislación aplicable

Índice

Comité Directivo	1
Fellows Internacionales	1
Índice	3
Resumen Ejecutivo	5
Introducción	6
Dimensión Social	10
1. Contexto general	10
2. Marco Conceptual	10
3. Subdimensiones	11
4. Hallazgos	18
Dimensión Ética	19
2. Marco Conceptual	20
3. Subdimensiones	21
4. Hallazgos	30
Dimensión sanitaria y medioambiental	31
2. Marco conceptual	32
3. Subdimensiones	33
4. Hallazgos	45
Glosario	46
Autores	48
Bibliografía	49

Resumen Ejecutivo

La adopción de la inteligencia artificial (IA) en América Latina no solo debe analizarse desde una perspectiva tecnológica, sino también como un fenómeno sociotécnico que reconfigura las relaciones de poder, el acceso al conocimiento y la distribución de oportunidades. En este sentido, la desigualdad estructural de la región se traduce en asimetrías en la capacidad de diseñar, implementar y auditar sistemas de IA, lo que condiciona los beneficios potenciales de estas tecnologías.

Diversos estudios regionales muestran que los países con mayores niveles de inversión en infraestructura digital, formación en habilidades avanzadas y marcos regulatorios más desarrollados concentran tanto la innovación como la captura de valor. En contraste, los países con menor desarrollo institucional enfrentan mayores dificultades para establecer mecanismos de control, evaluación y rendición de cuentas, lo que incrementa su exposición a riesgos.

El reporte identifica que, si bien la IA ofrece oportunidades para mejorar las políticas públicas, ampliar el acceso a servicios esenciales y fortalecer la toma de decisiones basada en datos, también puede profundizar vulnerabilidades existentes. Persisten riesgos asociados a sesgos algorítmicos, a la falta de representatividad de los datos y a despliegues opacos en ámbitos sensibles como la salud, la educación, la seguridad y la protección social. El concepto de “brecha cognitiva” resulta particularmente relevante para comprender los desafíos de la región. No se trata únicamente de acceso a tecnología, sino de la capacidad para comprender, cuestionar y orientar el uso de sistemas de IA.

Aun así, la región cuenta con capacidades emergentes, marcos éticos iniciales y ecosistemas de innovación que pueden orientar un desarrollo más inclusivo. El desafío central consiste en traducir principios éticos en gobernanza efectiva: evaluación de impactos, supervisión humana real, protección de derechos y fortalecimiento institucional.

El potencial transformador de la IA depende de la capacidad regional para reducir brechas digitales, garantizar transparencia, incorporar diversidad cultural y asegurar sostenibilidad ambiental. En conjunto, la IA puede ser una herramienta para el desarrollo social, siempre que se despliegue con criterios de equidad, responsabilidad y soberanía tecnológica.

El análisis del Observatorio del CLET identifica que la región se encuentra en una fase de adopción asimétrica, donde los beneficios se concentran en actores con mayor capacidad tecnológica, mientras que los riesgos recaen desproporcionadamente en poblaciones vulnerables. La brecha crítica es cognitiva, no solo digital.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) constituye una de las transformaciones sociotécnicas más relevantes del siglo XXI. Según el World Economic Forum, una adopción acelerada de estas tecnologías podría elevar la productividad anual en América Latina entre 1,9% y 2,3% y generar entre 1,1 y 1,7 billones de dólares al año en valor económico.¹ Sin embargo, la inteligencia artificial no constituye únicamente una promesa de eficiencia, sino que opera como una infraestructura socio-técnica de toma de decisiones que reconfigura la asignación de recursos, los mecanismos de evaluación del desempeño, el acceso a derechos, la producción de conocimiento y la organización del trabajo. En consecuencia, su impacto no debe analizarse únicamente desde la innovación o el crecimiento económico, sino también desde su capacidad para redistribuir oportunidades, riesgos y, en última instancia, poder social.

Este escenario abre riesgos y oportunidades para América Latina, pero no se reparte de forma homogénea: algunos grupos afrontan más vulnerabilidad y menores opciones de acceder a los beneficios de la adopción tecnológica, entre ellos están los pueblos indígenas de la región.

Las estimaciones varían según la fuente, pero se calcula que en América Latina viven entre 43 y 58,2 millones de personas indígenas. Su peso demográfico difiere de forma notable entre países: representan menos del 1 % en Brasil y El Salvador; más del 20% en México y Perú; y superan el 40% en Bolivia y Guatemala.

En muchos contextos persisten brechas estructurales de inclusión y protección. La falta de servicios en lenguas originarias y la escasa adaptación cultural de las tecnologías elevan el riesgo de que la IA deje de ser una herramienta de apoyo y actúe como mecanismo de exclusión. Cuando los algoritmos no se validan para la diversidad lingüística y demográfica local, pueden convertirse en filtros de decisión que restringen el acceso a servicios —por ejemplo, en salud— y profundizan desigualdades en lugar de mitigarlas.

En este sentido, la adopción de IA ocurre en un contexto de desigualdad persistente, alta informalidad laboral, segmentación educativa y capacidades institucionales desiguales. Según la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), la región continúa siendo de las más desiguales del mundo en distribución del ingreso y acceso a oportunidades sociales.¹ Esa desigualdad histórica constituye el terreno sobre el cual se despliega la transformación tecnológica impulsada por la IA.

Sin embargo, este mismo contexto también abre oportunidades estratégicas para el desarrollo de modelos de IA más inclusivos y sostenibles. América Latina cuenta con una creciente comunidad de investigación en ciencias de datos y tecnologías digitales, un ecosistema emergente de innovación tecnológica y una diversidad cultural y lingüística que puede enriquecer el desarrollo de sistemas de IA

¹ World Economic Forum (WEF) (2026): Latin America in the Intelligent Age: A New Path for Growth, 20 de enero. <https://www.weforum.org/publications/latin-america-in-the-intelligent-age-a-new-path-for-growth/>

Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA y Tecnologías Emergentes

más representativos de las realidades sociales globales. Además, la expansión de políticas de gobierno digital, la creciente disponibilidad de datos abiertos y el desarrollo de infraestructuras regionales de cooperación científica crean condiciones favorables para impulsar soluciones tecnológicas orientadas al desarrollo social.

En sectores como educación, salud, agricultura sostenible, gestión de recursos naturales y servicios públicos, la IA puede contribuir a mejorar la eficiencia de las políticas públicas, ampliar el acceso a servicios esenciales y fortalecer la toma de decisiones basada en datos. Asimismo, iniciativas regionales de gobernanza digital y ética de la IA, impulsadas por organismos multilaterales, universidades y redes de innovación, ofrecen una base institucional para avanzar hacia un modelo de desarrollo tecnológico que combine productividad, inclusión social y sostenibilidad ambiental. El desafío para la región no consiste únicamente en adoptar estas tecnologías, sino en orientar su desarrollo hacia la reducción de brechas estructurales y la generación de capacidades locales que permitan una participación más equitativa en la economía digital global.

En este marco, el reporte-diagnóstico del Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA y Tecnologías Emergentes se propone analizar áreas críticas vinculadas al desarrollo y uso de estas tecnologías en América Latina, examinando tanto sus fortalezas como sus debilidades en relación con los derechos humanos, la confianza pública y las dependencias tecnológicas emergentes en la región. A diferencia de enfoques centrados exclusivamente en el desempeño técnico de los sistemas, este análisis adopta una perspectiva orientada a impactos humanos verificables, con el objetivo de comprender cómo la IA incide en las condiciones sociales, institucionales y ambientales de América Latina. Para ello, el reporte se estructura en torno a tres dimensiones analíticas complementarias: la dimensión social, la dimensión ética y la sanitaria y medioambiental.

Desde esta perspectiva, el reporte no solo identifica vulnerabilidades y desafíos, sino que también reconoce las capacidades emergentes, iniciativas institucionales y espacios de innovación que podrían contribuir a una adopción más inclusiva, ética y sostenible de la inteligencia artificial en la región.

En este contexto de transformación sociotécnica acelerada, la discusión sobre IA no puede limitarse únicamente al desarrollo de nuevas regulaciones o principios éticos. Tan importante como la existencia de marcos normativos es su capacidad real de implementación, supervisión y cumplimiento. La gobernanza de la IA depende, en gran medida, de la fortaleza institucional de los países para garantizar que las normas se traduzcan en mecanismos efectivos de protección de derechos, transparencia y rendición de cuentas.

Por ello, evaluar el impacto de la IA en América Latina exige considerar no sólo la evolución tecnológica o la formulación de políticas públicas, sino también el estado de las instituciones que sostienen el Estado de derecho. En regiones donde persisten brechas institucionales, desigualdades estructurales y capacidades regulatorias limitadas, la introducción de tecnologías capaces de automatizar decisiones críticas, como el acceso a servicios, la asignación de beneficios o la evaluación de riesgos, puede amplificar asimetrías existentes si no existen mecanismos robustos de control democrático y responsabilidad pública.

Desde esta perspectiva, el análisis de la gobernanza de la IA debe incorporar indicadores que permitan evaluar la solidez de los sistemas institucionales encargados de hacer cumplir las normas. Uno de los instrumentos más utilizados a nivel internacional para medir estas capacidades es el Índice de Estado de Derecho del World Justice Project, que evalúa cómo los países aplican principios fundamentales como la rendición de cuentas, la transparencia gubernamental y la protección de los derechos.

Considerando el creciente poder de las empresas globales de IA y la presión de diversos actores internos y externos, los países requieren instituciones sólidas para desarrollar e implementar regulaciones tecnológicas efectivas. De un total de 143 países evaluados en el Índice de Estado de Derecho 2025, y sobre una puntuación posible máxima de 1,0, los países de América Latina presentan los siguientes resultados: Uruguay (23/0,72), Costa Rica (29/0,68), Argentina (65/0,54), Panamá (73/0,52), Brasil (78/0,50), Belice (82/0,50), Surinam (84/0,49), Perú (93/0,47), Colombia (95/0,47), Ecuador (99/0,46), Paraguay (100/0,45), Guatemala (110/0,44), El Salvador (114/0,42), Honduras (116/0,41), México (121/0,40), Bolivia (131/0,36), Nicaragua (139/0,33) y Venezuela (143/0,26).²

La Recomendación de las Naciones Unidas sobre la Ética de la Inteligencia Artificial fue adoptada por aclamación por 193 miembros, incluyendo Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, en la Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 2021. Este documento subraya los derechos humanos, la dignidad humana y la sostenibilidad medioambiental como valores; y busca promover la transparencia, la rendición de cuentas y el Estado de derecho en línea como principios esenciales.³ No obstante, la implementación de las metodologías de Evaluación de Impacto Ético (EIA)⁴ sigue siendo mayoritariamente voluntaria o está en fases piloto.

El Observatorio del Consejo no observa la tecnología en abstracto, sino que analiza sus efectos concretos sobre personas, comunidades e instituciones en América Latina, es por ello que el objetivo estratégico de este primer reporte-diagnóstico, consiste en detectar patrones comunes en la región sobre el impacto de la IA en tres dimensiones analíticas complementarias que permiten comprender, de manera integral, los efectos de la IA.

La primera dimensión aborda los impactos humanos y sociales, poniendo en el centro los derechos fundamentales, la equidad, la no discriminación y las afectaciones diferenciadas a grupos en situación de vulnerabilidad. Esta dimensión examina cómo los sistemas de IA inciden en la vida cotidiana, el acceso a servicios, el trabajo, la seguridad y la dignidad de las personas.

La segunda dimensión se enfoca en la gobernanza y los marcos institucionales. Analiza las capacidades regulatorias, los instrumentos normativos, los mecanismos de supervisión y rendición de cuentas, así como el grado de alineación con estándares internacionales en ética y derechos digitales. Esta dimensión evalúa la solidez de las respuestas públicas frente a riesgos emergentes asociados con la IA.

² World Justice Project (2025): "Rule of Law Index 2025"; <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/global/2025>

³ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023): "UNESCO's Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence"; <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385082>

⁴ United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023): "Ethical impact assessment: a tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence"; <https://doi.org/10.54678/YTSA7796>

Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA y Tecnologías Emergentes

La tercera dimensión examina las capacidades técnicas y estructurales, incluyendo infraestructura digital, gestión de datos, ciberseguridad, transparencia algorítmica y dependencia tecnológica. Este enfoque permite identificar brechas estructurales que pueden profundizar asimetrías regionales o limitar una adopción responsable de la IA.

En conjunto, estas tres dimensiones ofrecen una mirada sistémica que no solo permite identificar riesgos, sino que también orientar la toma de decisiones estratégicas para fortalecer una gobernanza tecnológica centrada en las personas y el desarrollo sostenible en la región.

Este ejercicio constituye el primer reporte diagnóstico del Observatorio, por lo que ofrece una aproximación panorámica y estructural a las tres dimensiones analizadas. En esta etapa inicial se presentan tendencias generales, hallazgos preliminares y áreas críticas prioritarias, más que evaluaciones exhaustivas o estudios sectoriales profundos. A medida que se consoliden las líneas de investigación aplicada, generación de datos y documentación de casos, será posible desarrollar reportes específicos por cada dimensión, con mayor nivel de detalle metodológico, indicadores comparables y análisis focalizados que fortalezcan la toma de decisiones y la incidencia regional.

Dimensión Social

1. Contexto general

El despliegue acelerado de sistemas de IA en América Latina ocurre en un contexto de desigualdad socioeconómica persistente, brechas territoriales profundas, alta informalidad laboral y capacidades institucionales desiguales. En este escenario, la IA no es un fenómeno sólo tecnológico: también redistribuye oportunidades, riesgos y capacidades sociales. La dimensión social de este diagnóstico parte de una premisa: la IA se inserta en estructuras preexistentes y, según las condiciones institucionales, puede reducir brechas o profundizarlas.

Al mismo tiempo, la IA ofrece oportunidades para acelerar la inclusión y desarrollo humano. Puede ampliar el acceso a servicios públicos mediante automatización, mejorar la focalización de políticas sociales con análisis de datos, reforzar sistemas educativos con herramientas de aprendizaje personalizado, optimizar la atención sanitaria en territorios con baja cobertura y abrir nuevas dinámicas de productividad en sectores estratégicos. También puede contribuir a la formalización económica, la transparencia institucional y la toma de decisiones basada en evidencia, siempre que se implemente y esté acompañada de salvaguardas éticas, así como de mecanismos de rendición de cuentas.

Este enfoque se alinea con marcos internacionales de ética y gobernanza de la IA, como la Recomendación en 2021 de la UNESCO, que subraya la justicia social, la equidad, la inclusión y el desarrollo sostenible. En línea con esos estándares, el análisis se organiza en cuatro subdimensiones: (1) inclusión social y reducción de desigualdades;

(2) acceso, brecha digital y capacidades sociales; (3) impactos educativos y formación de capacidades, y (4) transformaciones del trabajo y transición justa. Cada subdimensión responde a una pregunta guía que permite evaluar si la adopción de IA contribuye al desarrollo humano o, por el contrario, reproduce exclusiones estructurales.

2. Marco Conceptual

La literatura internacional coincide en que la IA redistribuye beneficios y riesgos sociales. Pero esa redistribución no es neutral. En regiones con alta desigualdad, como América Latina, la tecnología tiende a amplificar ventajas acumuladas y trasladar costos a poblaciones con menor capacidad de respuesta institucional. La literatura crítica sobre tecnología advierte de que las infraestructuras digitales suelen reproducir relaciones de poder.⁵ Couldry y Mejias describen este fenómeno como "colonialismo de datos", en el que la extracción y el procesamiento masivo de información reproducen asimetrías globales.⁶ Zuboff, por su parte, identifica una lógica de acumulación basada en la vigilancia que desplaza el poder informacional hacia actores concentrados.

En el ámbito de la IA, Barocas, Hardt y Narayanan han demostrado que los sistemas algorítmicos pueden replicar sesgos históricos si se entrenan con datos socialmente desiguales.⁷ La UNESCO subraya que la equidad y la justicia distributiva deben ser principios rectores en su gobernanza.⁸ El informe *Artificial Intelligence and Democratic Values 2025* del Centro de Inteligencia Artificial y Valores Democráticos (CAIDP, por sus siglas

5 Couldry, N. & Mejias, U. (2019). *The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism*. Stanford: Stanford University Press.

6 Zuboff, S. (2019). *The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power*. Nueva York: Public Affairs.

7 Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. (2023). *Fairness and Machine Learning: Limitations and Opportunities*. Cambridge: MIT Press.

8 UNESCO (2021). *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

en inglés) advierte que, en contextos institucionales frágiles, la automatización puede generar exclusiones invisibilizadas, especialmente cuando no existen mecanismos de evaluación de impacto o auditorías independientes.⁹ El Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025, elaborado por la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) de Chile, indica que la región está acelerando la adopción de IA, pero que persisten rezagos importantes en capacidades sociales, talento especializado y gobernanza aplicada.¹⁰

3. Subdimensiones

3.1. Inclusión Social y Reducción de Desigualdades

América Latina acumula tres décadas como una de las regiones más desiguales del mundo en términos de distribución del ingreso. El índice de promedio de Gini¹¹ de la región, aunque muestra una lenta tendencia decreciente, continúa siendo el más alto entre todas las regiones del planeta, superando al promedio de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE) por 14 puntos porcentuales. Según el Panorama Social de América Latina y el Caribe 2025 de CEPAL, el 10% más rico de la población concentra el 34,2% del ingreso total, mientras que el 10% más pobre apenas alcanza el 1,7%. La pobreza monetaria afectó al 25,5% de la población regional en 2024, equivalente a 162 millones de personas, aunque la pobreza extrema aún impacta al

9,8%, nivel que supera en 2,1 puntos porcentuales al mínimo histórico de 2014.¹²

Las disparidades entre países son pronunciadas. Colombia registró el índice de Gini más alto de la región en 2024 (0,559), seguida por Panamá (0,506) y Brasil (0,504). En el otro extremo, Argentina y Uruguay rondan el 0,403, y República Dominicana 0,387. La desigualdad multidimensional muestra patrones aún más agudos: Guatemala y El Salvador superan el 50% de pobreza multidimensional, mientras Chile, Uruguay y Costa Rica están por debajo del 6%. Las mujeres sufren mayor privación: por cada 100 hombres en situación de pobreza multidimensional, hay 122 mujeres en la misma condición.

Esta desigualdad histórica es el terreno sobre el que se despliega la IA. La teoría de ventaja acumulativa sostiene que quienes tienen más capital educativo y económico suelen apropiarse antes de las nuevas tecnologías.¹³ Ese patrón se observa en la región: el desarrollo y la implementación se concentran en grandes centros urbanos de Brasil, México, Colombia, Chile y Argentina, mientras que los territorios periféricos, rurales e indígenas quedan casi al margen. La automatización en servicios públicos, como asignación de subsidios o evaluación de riesgos crediticios, puede causar exclusiones silenciosas si no hay mecanismos de revisión humana sólidos y accesibles.¹⁴ En contextos de baja alfabetización digital, cuestionar decisiones automatizadas es casi imposible, lo que agrava el déficit de agencia ciudadana frente al poder algorítmico.

Uno de los hallazgos de esta subdimensión es que la IA puede multiplicar desigualdades preexistentes si no se acompaña de

9 CAIDP (2025). Artificial Intelligence and Democratic Values Index 2025. Washington: Center for AI and Digital Policy.

10 CEPAL & CENIA (2025). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe / Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile.

11 El Índice de Gini es una medida sintética de desigualdad en la distribución del ingreso o la riqueza dentro de una población. En términos comparativos, los países de la OCDE suelen registrar coeficientes entre 0.25 y 0.35, mientras que América Latina históricamente ha presentado valores superiores a 0.45, lo que la posiciona como la región más desigual del mundo en términos de ingreso monetario. CEPAL (2025). Panorama Social de América Latina y el Caribe.

12 CEPAL (2025). Panorama Social de América Latina y el Caribe 2025: Cómo escapar de la trampa de la alta desigualdad, la baja movilidad social y la débil cohesión social. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

13 Banco Mundial (2021). World Development Report 2021: Data for Better Lives. Washington: World Bank Group.

14 Van Dijk, J. (2020). The Digital Divide. Cambridge: Polity Press.

salvaguardas distributivas explícitas. Entre las medidas recomendadas están: evaluaciones obligatorias de impacto distributivo en sistemas de IA usados en servicios públicos; auditorías algorítmicas con enfoque interseccional (género, etnia y territorio); mecanismos accesibles para apelar ante una persona decisiones automatizadas, y estrategias de descentralización territorial de capacidades tecnológicas para evitar que todo se concentre en las grandes metrópolis.

Pero también abre oportunidades para avanzar en inclusión social y reducción de desigualdades, siempre que su diseño e implementación persigan fines redistributivos. Un ámbito clave es mejorar la focalización del gasto social. En la región, los errores de inclusión y exclusión en programas sociales oscilan entre el 15% y el 30%, según el país y el diseño institucional. La incorporación de modelos predictivos en sistemas de asignación de beneficios en Brasil y Chile ha mejorado la precisión entre 8% y un 20% respecto a metodologías tradicionales.¹⁵ A nivel macroeconómico, estimaciones del Banco Mundial sugieren que una mejora en la focalización podría incrementar la eficiencia redistributiva del gasto social en hasta 0,5 – 1% del PIB en economías de ingreso medio.¹⁶ Estos hallazgos indican que, bajo marcos de gobernanza adecuados, la IA puede fortalecer la progresividad de las políticas públicas.

En el ámbito del acceso a servicios esenciales, la IA también presenta oportunidades significativas. Aproximadamente el 30% de la población rural en América Latina enfrenta limitaciones en el acceso a servicios de salud especializados.¹⁷ Herramientas de *triage* asistidas por IA han demostrado aumentar la precisión diagnóstica en atención primaria entre 10% y 15%¹⁸, lo que podría contribuir a

reducir brechas territoriales en cobertura sanitaria. En educación, plataformas de aprendizaje adaptativo basadas en IA han mostrado mejoras en resultados académicos de entre 0.2 y 0.4 desviaciones estándar, particularmente en estudiantes con rezagos acumulados.¹⁹ Estos datos sugieren que la IA puede actuar como un mecanismo de compensación educativa cuando se integra en estrategias pedagógicas inclusivas.

En materia de igualdad de género, la región mantiene brechas estructurales persistentes: las mujeres en América Latina perciben ingresos laborales en promedio 17% menores que los hombres.²⁰ Herramientas de analítica avanzada han permitido detectar sesgos salariales y discriminación en procesos de contratación y promoción que anteriormente permanecían invisibles.²¹ Asimismo, el uso de análisis predictivo en políticas de prevención de violencia de género ha permitido optimizar la asignación de recursos preventivos en hasta 25 % en programas piloto²². Estas aplicaciones muestran que la IA puede convertirse en un instrumento de justicia distributiva cuando se orienta explícitamente a la reducción de brechas estructurales.

La informalidad laboral constituye otro espacio clave de intervención. Con una tasa regional cercana al 48%,²³ América Latina enfrenta desafíos estructurales de productividad y protección social. Soluciones de scoring alternativo basadas en IA han incrementado el acceso a crédito formal para microempresas en hasta 30% en experiencias piloto en México y Colombia,²⁴ facilitando procesos de inclusión financiera. De manera complementaria, plataformas digitales de trazabilidad productiva han mostrado aumentos de ingresos de entre

15 CEPAL (2023). Panorama Social de América Latina y el Caribe.

16 World Bank (2021). Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review.

17 OPS (2023). Salud digital en las Américas.

18 WHO (2023). Ethics and governance of artificial intelligence for health.

19 World Bank (2020). Realizing the Future of Learning; OECD (2021). AI in Education: Challenges and Opportunities.

20 CEPAL (2024). La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible.

21 ILO (2022). Artificial intelligence and the future of work.

22 UN Women (2023). Artificial Intelligence and Gender Equality.

23 OIT (2024). Panorama Laboral de América Latina y el Caribe.

24 CAF (2022). Inclusión financiera digital en América Latina.

5% y 20% para pequeños productores agrícolas, lo que sugiere un potencial redistributivo en cadenas de valor rurales.

Finalmente, la descentralización territorial del desarrollo tecnológico representa una oportunidad estratégica. Actualmente, alrededor del 70% de la inversión regional en IA se concentra en cinco grandes ciudades —São Paulo, Ciudad de México, Bogotá, Santiago y Buenos Aires—²⁵, lo que evidencia una concentración geográfica de capacidades. Experiencias comparadas muestran que los países que incorporan estrategias explícitas de desarrollo regional en sus políticas nacionales de IA logran una mayor distribución territorial de capacidades tecnológicas.²⁶ De esta manera, la IA puede convertirse en un instrumento de desarrollo territorial si se acompaña de políticas activas de formación, infraestructura digital y fortalecimiento institucional en regiones históricamente rezagadas.

En conjunto, la evidencia empírica sugiere que la IA puede mejorar la focalización de políticas sociales entre 8% y 20%, ampliar el acceso a crédito formal en hasta 30% y fortalecer resultados educativos en hasta 0.4 desviaciones estándar. No obstante, estos beneficios no son automáticos: su materialización depende de capacidades estatales robustas, marcos regulatorios alineados con estándares internacionales y mecanismos efectivos de supervisión y rendición de cuentas.

3.2. Acceso, Brecha Digital y Capacidades Sociales

La brecha digital en América Latina ha evolucionado desde un problema de infraestructura física hacia uno de habilidades

y uso significativo. Van Dijk²⁷ distingue entre acceso material, acceso motivacional y acceso competencial, reconociendo que la conectividad técnica no garantiza la participación efectiva en la sociedad digital. Para finales de 2025, se estimaba que el acceso a internet en la región alcanzaba el 87,4%, pero solo el 56,7% de los hogares contaba con acceso a banda ancha fija.²⁸ Esto significa que casi la mitad de los hogares latinoamericanos enfrenta obstáculos de conectividad que comprometen su capacidad de beneficiarse plenamente de la IA.

La brecha entre el mundo rural y el urbano es especialmente marcada. El 74% de los hogares urbanos cuenta con conexiones fijas a internet, frente a apenas el 42% de sus contrapartes rurales. Las brechas más profundas se registran en Perú y Bolivia, donde la topografía dificulta desplegar infraestructura. En México, mientras el 83,1% de la población mayor de seis años usa internet —una cifra histórica—, el 16,9% sigue desconectado; además, la diferencia entre zonas urbanas y rurales supera los 20 puntos en actividades como los pagos en línea.²⁹ En Colombia, el Índice de Brecha Digital del MinTIC estimaba a finales de 2024 un puntaje de 0,384: el déficit de habilidades digitales pesaba más (34,7%) que la falta de acceso material (31%).³⁰

La IA exige competencias avanzadas que van mucho más allá de saber usar un teléfono inteligente: pensamiento crítico, nociones sobre modelos algorítmicos, capacidad de evaluar la fiabilidad de información generada artificialmente y habilidades para interactuar productivamente con sistemas automatizados. La OCDE advierte que estas capacidades están desigualmente distribuidas y que los

27 Van Dijk, J. (2020), Op. Cit.

28 La Silla Vacía (2025, enero). Claves para cerrar la brecha digital en América Latina. Bogotá: La Silla Vacía. Datos estimados con base en reportes ITU y CEPAL 2025.

29 INEGI (2025). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2024. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

30 MinTIC Colombia (2025). Índice de Brecha Digital (IBD) 2024. Bogotá: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

25 FAO (2023). Digital technologies and smallholder inclusion.

26 CEPAL & CENIA (2025), Op. Cit.

sistemas educativos de la región aún no han adaptado sus currículos para formarlas.³¹ A la vez, las grandes empresas lideran la adopción de IA y amplían la brecha competitiva frente a las pequeñas y medianas empresas, que suponen más del 90% del tejido empresarial latinoamericano.

La brecha central en la era de la IA es cognitiva e institucional, no solo de infraestructura. Las políticas públicas deberían orientarse a: programas nacionales de alfabetización en IA conectados con el sistema educativo; infraestructura pública de cómputo accesible para comunidades sin recursos; incentivos para la capacitación inclusiva en PYMES; y estrategias de soberanía tecnológica para reducir la dependencia de proveedores externos, centralmente en sectores críticos como salud, justicia y educación.

Aunque la brecha digital en América Latina refleja asimetrías estructurales profundas, también abre espacios para intervenir con políticas públicas orientadas a capacidades inclusivas en la era de la IA. La expansión de la conectividad —con un acceso general a internet de alrededor del 87,4% en 2025, ofrece una base para políticas de “segunda generación” centradas en calidad, uso significativo y competencias avanzadas.³² La evidencia internacional sugiere que invertir en banda ancha fija de alta calidad tiene efectos directos en productividad, educación y acceso a servicios públicos digitales.³³ Por eso, la infraestructura es un habilitador clave para la inclusión algorítmica.

Más allá de la conectividad, la alfabetización digital avanzada representa una oportunidad crítica. La OCDE ha documentado que las habilidades digitales de nivel superior, incluyendo resolución de problemas en

entornos tecnológicos, evaluación crítica de información y comprensión básica de sistemas automatizados, están fuertemente correlacionadas con mejores resultados laborales y mayor resiliencia frente a la automatización.³⁴ En contextos de rápida adopción de IA generativa, la capacidad de distinguir entre contenido confiable y desinformación sintética se convierte en una competencia cívica fundamental.³⁵ Esto sugiere que los programas nacionales de alfabetización en IA pueden actuar como instrumentos de fortalecimiento democrático, además de productivo.

En el ámbito empresarial, la digitalización inclusiva de pequeñas y medianas empresas (PYMES) representa otra ventana estratégica. En América Latina, las PYMES constituyen más del 90% del tejido empresarial y generan aproximadamente el 60 % del empleo formal.³⁶ Sin embargo, enfrentan brechas significativas en adopción tecnológica avanzada. Estudios del Banco Interamericano de Desarrollo (BID), muestran que la digitalización puede aumentar la productividad de PYMES entre 15 % y 25 % cuando se acompaña de capacitación adecuada y acceso a financiamiento tecnológico.³⁷ La integración progresiva de herramientas de IA en procesos administrativos, logística y análisis de mercado podría reducir asimetrías competitivas frente a grandes corporaciones, siempre que existan incentivos públicos que mitiguen barreras de entrada.

Asimismo, el desarrollo de infraestructura pública de cómputo y datos constituye una oportunidad para democratizar el acceso a capacidades avanzadas. La CEPAL ha señalado que la región enfrenta una dependencia significativa de proveedores tecnológicos externos en servicios de nube y

31 OECD (2025). *Governing with AI* [Op. cit.]

32 CEPAL (2025). *Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025*.

33 World Bank (2020). *World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*; OECD (2021). *Broadband and Productivity*.

34 OECD (2019). *OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World*.

35 UNESCO (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*.

36 CEPAL (2024). *MiPYMES en América Latina: estructura y desafíos*.

37 BID (2022). *Transformación digital de las PYMES en América Latina*.

procesamiento de datos, lo que limita la autonomía estratégica en sectores críticos.³⁸ La creación de centros nacionales o regionales de cómputo de alto rendimiento, interoperables y accesibles para universidades, gobiernos locales y emprendimientos tecnológicos, puede fortalecer capacidades institucionales y reducir vulnerabilidades geopolíticas.

Finalmente, la transición hacia una soberanía tecnológica responsable no implica aislamiento, sino la construcción de capacidades locales en diseño, auditoría y supervisión de sistemas de IA. La experiencia comparada muestra que los países que integran estrategias de formación técnica avanzada con políticas de innovación abierta logran mayor resiliencia frente a dependencias tecnológicas estructurales³⁹. En este sentido, la brecha digital cognitiva e institucional puede transformarse en una oportunidad para reconfigurar los sistemas educativos, fortalecer la formación STEM inclusiva y promover ecosistemas de innovación descentralizados que amplíen la participación regional en la economía del conocimiento.

En síntesis, si bien la brecha digital en la era de la IA es predominantemente competencial e institucional, la evidencia empírica sugiere que políticas integradas de infraestructura, alfabetización avanzada, apoyo empresarial inclusivo y desarrollo de capacidades estratégicas pueden convertir la transformación digital en un motor de inclusión productiva y cohesión social.

3.3. Impactos Educativos y Formación de Capacidades

La educación latinoamericana arrastra una segmentación histórica entre sectores público y privado, que la pandemia de COVID-19 dejó

al descubierto con una crudeza inédita.⁴⁰ Según datos del Programa para la Evaluación Internacional de Alumnos (PISA), antes de la pandemia más del 52% del alumnado de 10 años en América Latina no podían leer y comprender un texto sencillo, y tres de cada cuatro jóvenes de 15 años estaban por debajo del nivel básico de competencia en matemáticas.⁴¹ Sobre este déficit estructural de aprendizajes, la IA irrumpe como una herramienta de alto potencial, pero también como catalizador de nuevas desigualdades.

La encuesta TALIS 2024 de la OCDE, —que por primera vez incorporó preguntas sobre uso de IA en la docencia—, dibuja para América Latina un panorama de adopción temprana, pero profundamente desigual: la mayoría de los docentes la usa para preparar clases y generar materiales, pero los usos más transformadores —personalización del aprendizaje, inclusión educativa o evaluación adaptativa— siguen siendo incipientes y se concentran en instituciones con más recursos.⁴² La UNESCO señala que solo el 10 % de las escuelas y universidades en el mundo supervisan oficialmente el uso de IA entre estudiantes y docentes, lo que deja a los sistemas educativos expuestos a riesgos de uso no regulado y éticamente problemático.⁴³

La estratificación educativa asociada a la IA ya es visible en la región. Instituciones privadas de élite en Brasil, México, Colombia, Chile y Argentina han adoptado herramientas avanzadas —tutores virtuales, asistentes de escritura, sistemas de retroalimentación automatizada—, mientras que la mayoría de las escuelas públicas afronta limitaciones de conectividad, falta de formación docente y escasez de dispositivos.

40 CEPAL (2023). Panorama Social de América Latina 2023. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

41 Banco Mundial (2025, febrero). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. Washington: Banco Mundial. Con base en datos PISA/OCDE.

42 Arias Ortiz, E. & Giambruno, C. (2025). Nota CIMA #37: Inteligencia artificial en las escuelas: evidencia desde TALIS 2024. Washington: BID. DOI: 10.18235/0013743.

43 UNESCO (2025). Artificial Intelligence and Education: Key Policy Messages. París: UNESCO.

38 CEPAL (2023). La economía digital en América Latina y el Caribe.

39 OECD (2024). AI Policy Observatory: National AI Strategies and Capacity Building.

No obstante, diversos estudios empíricos muestran que, bajo ciertas condiciones pedagógicas e institucionales, la IA puede mejorar resultados educativos y fortalecer capacidades de aprendizaje. Un experimento realizado por investigadores vinculados al Stanford Institute for Human-Centered Artificial Intelligence (HAI) encontró que los sistemas de tutoría inteligente basados en IA pueden mejorar el desempeño en matemáticas cuando se integran como apoyo al trabajo docente, especialmente, en contextos de aprendizaje personalizado.⁴⁴ De manera complementaria, investigaciones experimentales en educación asistida por IA desarrolladas en colaboración con centros de investigación asociados a Stanford han mostrado que los sistemas de aprendizaje adaptativo pueden generar mejoras significativas en resultados académicos al proporcionar retroalimentación inmediata y rutas de aprendizaje individualizadas.⁴⁵

En América Latina, existen señales alentadoras, pero también condiciones claras para que la IA educativa no reproduzca exclusiones. Programas de tutoría con IA guiados por docentes en Ecuador, así como lineamientos adoptados en Uruguay para integrar estas herramientas respetando métodos pedagógicos locales, sugieren que la tecnología puede contribuir a la inclusión cuando existe mediación pedagógica deliberada, supervisión humana y objetivos de aprendizaje explícitos.⁴⁶

En esa misma línea, experiencias piloto reportadas en Santa Fe, Argentina, con la docente IA Zoe, refuerzan una lección central: la herramienta agrega valor cuando acompaña el trabajo docente y no cuando pretende

sustituirlo.⁴⁷ Este criterio es especialmente relevante para comunidades rurales, indígenas y contextos de alta vulnerabilidad, donde la adaptación lingüística, cultural y comunitaria resulta indispensable.⁴⁸ En una región donde el propio reporte documenta altos niveles de malestar psicosocial entre jóvenes, la IA educativa solo será socialmente valiosa si se integra en estrategias más amplias de acompañamiento, propósito y conexión comunitaria, y no como una solución aislada o puramente tecnocrática.

El hallazgo central de esta subdimensión es que la IA puede acelerar la segmentación educativa si no va acompañada de inversión pública estratégica y gobernanza aplicada. Entre las rutas de política pública destacan: marcos nacionales de gobernanza de IA educativa; programas obligatorios de capacitación docente en alfabetización y pedagogía digital; evaluaciones longitudinales que midan impactos diferenciados por nivel socioeconómico y zona geográfica, y reglas para plataformas educativas comerciales que protejan la privacidad de datos del alumnado y garanticen equidad en el diseño pedagógico.

3.4. Transformaciones del Trabajo y Transición Justa

América Latina enfrenta la transición tecnológica desde una posición estructuralmente vulnerable. Según el Panorama Laboral 2024 de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), la informalidad laboral alcanzó el 47,6% en 2024 —prácticamente la mitad de la fuerza trabajadora—, con escasa mejora respecto al 48% de 2023.⁴⁹ Los extremos regionales son

44 Holmes, Wayne, Maya Bialik, y Charles Fadel. 2019. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign / Stanford HAI collaboration.

45 Luckin, Rose, Wayne Holmes, Mark Griffiths, y Laurie B. Forcier. 2016. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson Education.

46 Banco Mundial (2025, febrero). La IA debe amplificar las capacidades educativas [Op. cit.]

47 Villalba, Fernando. (2025). Zoe, la primera docente desarrollada con IA dará clases en Argentina, y su creador propone un nuevo rol para los docentes humanos.

<https://www.xataka.com/robotica-e-ia/zoe-primera-docente-desarrollada-ia-dara-clases-argentina-su-creador-propone-nuevo-rol-para-docentes-humanos>

48 OECD (2023). PISA 2022 Results. Volume I: The State of Learning and Equity in Education. París: OCDE.

49 OIT (2025). Panorama Laboral 2024 de América Latina y el Caribe. Lima: Organización Internacional del Trabajo, Oficina Regional para América Latina y el Caribe

reveladores: Bolivia registra una tasa de informalidad del 81%, mientras Uruguay se sitúa en el 22%. Colombia, cuarta economía regional, presenta una informalidad del 55,8%. En el resto de los países —salvo Argentina, Brasil y México— las ocupaciones informales dieron cuenta de entre el 48% y el 70% del aumento neto de trabajo en 2024, lo que refleja una falta crónica de avance hacia la formalización laboral.

Las desigualdades de género profundizan la vulnerabilidad. En 2024, la tasa de participación femenina en el mercado laboral se situó en 52,1%, muy por debajo del 74,3% masculino. Las mujeres ganan en promedio un 20% menos que los hombres, enfrentan mayores tasas de desempleo y ocupan empleos de menor calidad y estabilidad.⁵⁰ El desempleo juvenil, aunque levemente reducido —de 14,5% en 2023 a 13,8% en 2024—, sigue triplicando al de los adultos, lo que configura un escenario de precariedad estructural para los trabajadores que habrán de incorporarse al mercado laboral en plena era de automatización.

Diversos estudios académicos advierten que los efectos de la automatización pueden profundizar estas tensiones. Acemoglu y Restrepo han demostrado que la automatización puede afectar negativamente la distribución salarial y el nivel de empleo, especialmente en tareas rutinarias cognitivas y manuales donde la sustitución tecnológica es más directa.⁵¹ En la misma línea, análisis recientes de McKinsey (2025) identifican una reorganización profunda de tareas cognitivas mediante IA generativa que trasciende los sectores industriales y alcanza servicios, finanzas, educación y administración pública.⁵²

El Foro Económico Mundial proyecta una transformación significativa de las

competencias requeridas en el mercado laboral en los próximos cinco años, con creación de nuevos perfiles, pero también desaparición acelerada de puestos en categorías de calificación media.⁵³ En ausencia de políticas activas de *reskilling* y *upskilling*, esta transformación puede traducirse en polarización laboral que agudice las desigualdades ya existentes.

No obstante, la evidencia también muestra que la IA puede generar oportunidades relevantes de transformación productiva y mejora del trabajo si se acompaña de políticas públicas adecuadas. La CEPAL sostiene que la IA puede aumentar la productividad laboral, facilitar la creación de nuevos sectores económicos basados en conocimiento y mejorar la eficiencia de procesos en sectores como servicios, agricultura, logística y manufactura.⁵⁴ Asimismo, la OCDE ha destacado que las tecnologías digitales y la IA pueden complementar el trabajo humano al automatizar tareas repetitivas y permitir que los trabajadores se concentren en actividades de mayor valor agregado, como análisis, creatividad, resolución de problemas y toma de decisiones.⁵⁵

En particular, para América Latina la IA podría contribuir a mejorar la inclusión laboral mediante el desarrollo de nuevas formas de empleo digital, plataformas de trabajo remoto y sistemas de capacitación personalizados que faciliten la adquisición de competencias tecnológicas en contextos de rápida transformación económica.⁵⁶ También puede fortalecer sectores emergentes como servicios digitales, economía del conocimiento y tecnologías verdes, ampliando oportunidades

50 Ibid.

51 Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2018). Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. NBER Working Paper No. 23285. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

52 McKinsey Global Institute (2025). The State of AI [Op. cit.].

53 World Economic Forum (2023). The Future of Jobs Report 2023. Ginebra: World Economic Forum.

54 CEPAL (2023) La inteligencia artificial en América Latina y el Caribe: oportunidades y desafíos para el desarrollo productivo. Santiago de Chile: CEPAL

55 OECD. 2023. OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market. Paris: OECD.

56 BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2024. Inteligencia artificial y empleo en América Latina: oportunidades y desafíos. Washington, DC: BID.

para trabajadores jóvenes y profesionales altamente calificados.

Sin embargo, estos beneficios potenciales no se materializan automáticamente. El impacto final de la inteligencia artificial sobre el empleo depende en gran medida de las capacidades institucionales, educativas y productivas de cada país para gestionar la transición tecnológica.

En términos generales, la región enfrenta un riesgo de automatización sin amortiguadores sociales suficientes, dado que sus sistemas de protección social, formación profesional continua y diálogo tripartito siguen siendo frágiles y fragmentados. En este contexto, la respuesta no puede limitarse a programas genéricos de *reskilling*: resulta necesario desarrollar capacidades híbridas que permitan a las y los trabajadores combinar juicio humano, conocimiento contextual, habilidades relacionales y herramientas de IA en actividades productivas concretas.

Este punto es especialmente importante en economías con alta informalidad, donde la transición digital dependerá menos de credenciales formales y más de la capacidad de integrar tecnología en prácticas reales de trabajo, comercialización y prestación de servicios. Por ello, las rutas de política pública deberían incluir fondos de transición tecnológica, sistemas nacionales de aprendizaje permanente articulados con cambios sectoriales, esquemas de protección social adaptativa para trabajadores informales en reconversión y plataformas de diálogo tripartito para negociar la implementación de IA con criterios de equidad.

4. Hallazgos

En conjunto, la evidencia indica que la IA en América Latina no opera como un factor neutral de modernización, sino como un acelerador de dinámicas estructurales preexistentes. En contextos de alta desigualdad, capacidades institucionales limitadas y brechas educativas persistentes, la adopción de IA tiende a concentrar beneficios en actores con mayor capital económico, tecnológico y cognitivo, mientras desplaza riesgos hacia poblaciones con menor capacidad de adaptación. Esto se traduce en un patrón consistente: sin intervenciones deliberadas, la IA amplifica desigualdades en lugar de corregirlas.

Al mismo tiempo, el análisis muestra que el potencial redistributivo de la IA es significativo, pero condicionado. Las mejoras en focalización de políticas sociales, acceso a servicios, inclusión financiera o resultados educativos no son efectos automáticos de la adopción tecnológica, sino el resultado de diseños institucionales robustos, marcos de gobernanza efectivos y capacidades estatales activas. La evidencia comparada sugiere que cuando la IA se integra bajo criterios de equidad, supervisión y rendición de cuentas, puede convertirse en un instrumento de desarrollo inclusivo y fortalecimiento del bienestar social.

Finalmente, el principal desafío de la región no es únicamente tecnológico, sino institucional y político. La ausencia de mecanismos sistemáticos de evaluación de impacto, la dependencia de infraestructura y modelos desarrollados fuera de la región, y la fragmentación de políticas públicas limitan la capacidad de América Latina para gobernar la IA de manera soberana y orientada al interés público. En este contexto, avanzar hacia una gobernanza de la IA centrada en derechos, capacidades y equidad exige una hoja de ruta

priorizada: en los próximos 90 días, ordenar criterios mínimos de transparencia, evaluación de impacto y supervisión humana para sistemas de alto riesgo; en el horizonte de un año, consolidar capacidades estatales, programas de alfabetización y formación aplicada, y mecanismos de coordinación interinstitucional; y en el plazo de cinco años, construir infraestructura, talento y marcos regulatorios capaces de sostener una adopción responsable, inclusiva y territorialmente menos concentrada. De este modo, la gobernanza de la IA deja de ser solo una aspiración normativa y se convierte en un programa escalonado de acción pública.

despliegan y gobiernan. Por eso, la pregunta central no es qué puede hacer la IA, sino qué debemos hacer con ella y bajo qué principios normativos debe operar.

En América Latina, esta reflexión adquiere una urgencia particular. La expansión de la IA en la región abre oportunidades reales para mejorar servicios públicos, ampliar el acceso a derechos y fortalecer decisiones basadas en datos. Pero también puede amplificar riesgos en un terreno marcado por profundas desigualdades estructurales, brechas digitales persistentes y capacidades institucionales dispares.⁵⁸

En este contexto, la IA puede ampliar derechos o reproducir exclusiones históricas.⁵⁹ Estos patrones no son abstractos: se expresan en incidencias documentadas, como falsos positivos raciales en reconocimiento facial y usos sin consentimiento informado; en impactos acumulativos, como la exclusión de mujeres indígenas del acceso a beneficios o crédito; y en externalidades, como pérdida de confianza pública, concentración de poder y dependencia tecnológica.

La “ventana de oportunidad” es limitada: si no se actúa con criterios comunes y mecanismos auditables, la IA puede consolidar trayectorias difíciles de revertir, profundizar brechas históricas y debilitar la confianza democrática. Al mismo tiempo, identifica una oportunidad regional: convertir la ética en capacidad institucional —evaluación, trazabilidad, reparación, auditoría— y no en retórica, con estándares que dialoguen con marcos globales y respondan al contexto latinoamericano.⁶⁰

Dimensión Ética

1. Contexto general

La IA es hoy uno de los campos científicos y tecnológicos más dinámicos e influyentes. Abarca desde el aprendizaje automático y el razonamiento hasta sistemas capaces de percibir su entorno, procesar datos, aprender de la experiencia y actuar para alcanzar objetivos definidos por seres humanos. Su alcance es transversal y por eso se la considera un campo “universal”, aplicable a casi cualquier tarea intelectual.⁵⁷

Estos sistemas no tienen autonomía moral propia. No deliberan sobre el bien ni la justicia, sino que ejecutan fines programados. La dimensión ética de la IA no reside en la máquina, sino en los valores, los objetivos y las responsabilidades de quienes la diseñan,

58 Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama social de América Latina 2024. 2024.

59 Revista CLAD. “Desafíos de gobernanza de inteligencia artificial en América Latina.”

60 Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. 2021; UNESCO. 2023.

57 Russell, Stuart, y Peter Norvig. Artificial Intelligence: A Modern Approach. 4.ª ed. Pearson, 2020.

2. Marco Conceptual

La IA puede entenderse como un campo científico y tecnológico dedicado a diseñar sistemas capaces de percibir su entorno, procesar datos, aprender de la experiencia y actuar para alcanzar determinados fines. Es una inteligencia instrumental creada por seres humanos, cuyo valor reside en su capacidad para ampliar las posibilidades de análisis, la predicción y la resolución de problemas en múltiples ámbitos, como la medicina, la educación, la gestión pública o la economía.⁶¹

⁶²

En términos éticos, la IA no constituye una inteligencia moral autónoma: es un dispositivo técnico que amplifica capacidades humanas. Su significado ético depende de los fines que persigue, los valores que incorpora y las responsabilidades que asumen quienes la diseñan, la despliegan y la gobiernan.⁶³

La ética de la IA no se reduce a un listado de “buenas prácticas” ni a un protocolo técnico. Es un marco de principios que orienta decisiones con impacto social para proteger la dignidad, la justicia, la autonomía, la seguridad y el bien común.

En la práctica, implica responder preguntas simples y exigentes: quién se beneficia, quién asume los costos, quién decide, quién explica y quién repara cuando hay daño.⁶⁴

Este desafío es especialmente relevante en América Latina. La región combina desigualdades persistentes, brechas de conectividad y asimetrías de poder frente a proveedores tecnológicos globales. La IA

puede contribuir a aumentar la eficiencia y la cobertura de servicios, pero también puede reproducir desigualdades históricas mediante datos sesgados, modelos opacos y decisiones automatizadas sin trazabilidad ni rendición de cuentas.

Cuando la infraestructura digital se importa sin condiciones de auditoría, la dependencia tecnológica se vuelve un problema ético y político: limita la capacidad de corregir, exigir explicaciones y garantizar derechos.^{65 66}

Desde esta perspectiva, la gobernanza de la IA debería sostenerse en tres principios estructurales:

1. Primacía de la dignidad humana: toda decisión automatizada debe respetar a las personas como fines en sí mismas.
2. Responsabilidad intransferible: siempre debe existir una autoridad humana o institucional responsable (*Human In The Loop*).
3. Justicia distributiva: los beneficios y los riesgos de la IA no pueden concentrarse en detrimento de los más vulnerables.

La dimensión ética de la IA es el conjunto de condiciones normativas e institucionales que permiten que el diseño, el despliegue y el uso de sistemas automatizados sean compatibles con derechos y principios democráticos.

Entre esas condiciones destacan la equidad, la no discriminación, una explicabilidad significativa, la supervisión humana real, la asignación clara de responsabilidades, la

⁶¹ Russell, Stuart, y Peter Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4.ª ed. Pearson, 2020.

⁶² Cortina, Adela. *Ética de la inteligencia artificial: análisis filosófico sobre dimensiones éticas de la IA*. Paidós, 2024.

⁶³ Jobin, Anna; Marcello, Ienca; y Effy Vayena. “The Global Landscape of AI Ethics Guidelines.” *Nature Machine Intelligence* (2019).

⁶⁴ Couldry, Nick, y Ulises A. Mejias. *The Costs of Connection*. Stanford University Press, 2019.

⁶⁵ Ibidem. CEPAL. *Panorama social de América Latina 2024*. 2024.

⁶⁶ Eubanks, Virginia. *Automating Inequality*. St. Martin's Press, 2018.

posibilidad de impugnación y la reparación efectiva.^{67 68}

Desde esta perspectiva, los sesgos no son un “fallo” marginal: son un síntoma de desajustes estructurales entre tecnología y sociedad. Cuando un sistema discrimina, no solo falla técnicamente: reordena el acceso a oportunidades, altera trayectorias de vida y redistribuye cargas de forma silenciosa.⁶⁹

3. Subdimensiones

En América Latina, la IA suele llegar como promesa de modernización: optimizar procesos, predecir riesgos, focalizar subsidios, detectar fraude, mejorar la seguridad o personalizar servicios. En teoría, es un salto de eficiencia; en la práctica, la evidencia regional indica que, sin salvaguardas robustas, la IA puede convertirse en una máquina de clasificación social cuando opera con datos incompletos en sociedades atravesadas por desigualdad estructural.⁷⁰

Dos rasgos del contexto regional agravan este riesgo:

- a. Brecha digital: la falta de conectividad de calidad, infraestructura y capacidades limita la posibilidad de que amplios sectores se beneficien —y, sobre todo, puedan cuestionar— sistemas automatizados que inciden en su vida cotidiana.⁷¹
- b. Heterogeneidad institucional: mientras algunos países avanzan en estrategias y marcos iniciales,

otros carecen de capacidades mínimas para evaluar impactos, supervisar proveedores o asegurar mecanismos efectivos de apelación y reparación.⁷²

Desde la perspectiva ética, estos fenómenos revelan una tensión central: cuando la lógica de optimización sustituye la deliberación sobre justicia, la eficiencia puede convertirse en mecanismo de exclusión.

La consecuencia es un patrón reconocible: despliegues de IA que avanzan “hacia afuera” (más servicios, más automatización) sin un desarrollo equivalente “hacia dentro” (más auditoría, más trazabilidad, más legitimidad democrática). Esta brecha es el núcleo ético del diagnóstico.

La evidencia regional muestra que, sin salvaguardas robustas, la IA tiende a amplificar las asimetrías existentes.

3.1. Equidad algorítmica y justicia distributiva

En América Latina, muchos sistemas se entrenan con bases de datos que no representan adecuadamente la diversidad étnica, cultural y socioeconómica de la región.

Estos sesgos no suelen ser fallos accidentales: derivan de *datasets* poco representativos y de modelos importados sin adaptación contextual.

Las incidencias incluyen detenciones arbitrarias, vulneraciones del *habeas data* y estigmatización social. El resultado es un riesgo conocido: tasas de error más altas que afectan, sobre todo, a personas indígenas, afrodescendientes, migrantes y mujeres

67 CEPAL. (2024) Panorama social de América Latina 2024.

68 Ibidem.

69 ITU. (2024) Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024.

70 Ibidem, CEPAL. (2024) Panorama social de América Latina 2024.

71 Ibidem, ITU. (2024) Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024.

72 Ibidem, Revista CLAD. “Desafíos de gobernanza de inteligencia artificial en América Latina.”

racializadas, especialmente en tecnologías biométricas y sistemas predictivos.⁷³

Este fenómeno se ve con claridad en el reconocimiento facial: se han documentado tasas de error significativamente mayores en personas de piel oscura y en rasgos poco representados en los conjuntos de entrenamiento.⁷⁴

Cuando estos sistemas se usan en seguridad pública, el sesgo deja de ser un problema técnico y se convierte en una decisión con consecuencias jurídicas y sociales.

El Programa de Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), documenta que varios países de América Latina han incorporado modelos automatizados para clasificar personas y asignar beneficios en programas de protección social.⁷⁵

En el ámbito socioeconómico, algoritmos de puntuación (*scoring*) crediticio y sistemas automatizados de asignación de subsidios han excluido a mujeres pobres, indígenas, migrantes y rurales debido a datos urbanos sesgados.

Con frecuencia, estos modelos se entrenan con datos administrativos que las subrepresentan a esos grupos: quedan fuera de padrones de apoyo, no porque no lo necesiten, sino porque “no aparecen” en los datos históricos. El impacto no es sólo individual, sino estructural: legitima desigualdades como si fueran neutrales y técnicas.

Un análisis sobre IA y seguridad pública en América Latina señala que, en Montevideo, la adopción de sistemas predictivos se apoyó en datos históricos de criminalidad atravesados por sesgos de reporte y patrullaje. El sesgo de

datos se produce porque algunos barrios han sido históricamente más vigilados y denunciados: el modelo “aprende” a reforzar la focalización en esas zonas, independientemente de la criminalidad real.

Es el caso del sistema de reconocimiento facial de Bahía de Todos los Santos, Brasil, que ha detenido a más de 1.000 personas desde 2018, con casos de personas inocentes enviadas a prisión por falsos positivos. Especialistas señalan que uno de los motivos es porque se alimenta de “catálogos informales” y órdenes de captura incompletas, lo que refleja y amplifica sesgos raciales preexistentes; en 2019, el 90% de las personas detenidas por reconocimiento facial en Brasil eran afrodescendientes.⁷⁶

El censo de 2022 sobre color o raza en Salvador —ciudad principal y puerto clave de Bahía— indica que es una de las ciudades con mayor población negra fuera del continente africano.⁷⁷

El subregistro de errores y la falta de datos desagregados por raza y género dificultan corregir el sesgo de origen en los conjuntos de datos.

En cuanto al racismo algorítmico, un reportaje publicado en G1 Globo⁷⁸, un medio brasileño líder, señala explícitamente “racismo algorítmico” del Sistema de reconocimiento facial de Bahía, que ha llevado “a varios inocentes a la cárcel”.

La forma como se instalan cámaras y se entrenan los modelos de esta herramienta de

73 Buolamwini, Joy, y Timnit Gebru. “Gender Shades...” (2018); Osoba, Oliver, y William Welser. RAND (2017).

74 Breceda Pérez, J. A. (2024). La dignidad humana frente a la inteligencia artificial: Un análisis ético y normativo en América Latina.

75 PNUD. (2025). Oferta de protección social para América Latina y el Caribe.

<https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/oferta-de-proteccion-social-para-america-latina-y-el-caribe>

76 Red en Defensa de los Derechos Digitales. (2023, 6 de septiembre). Sistema de reconocimiento facial de Bahía, en Brasil, es señalado como racista por detenciones arbitrarias.

<https://r3d.mx/2023/09/06/sistema-de-reconocimiento-facial-de-bahia-en-brasil-es-senalado-como-racista-por-detenciones-arbitrarias/>

77 Belandi, C. (2023, 12 de diciembre). IBGE divulgará resultados para cor ou raça do Censo 2022 em Salvador.

Agência de Notícias IBGE.

<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-noticias/2012-agencia-de-noticias/noticias/38639-ibge-divulgara-resultados-para-cor-ou-raça-do-censo-2022-em-salvador>

78 Reportaje de G1 – Globo. 2023. “Com mais de mil prisões na BA. O sistema de reconhecimento facial es criticado por erros y sospecha de racismo. 31 de agosto de 2023

reconocimiento facial, a partir de bases de datos ya sesgadas, es una de las causas.⁷⁹

El algoritmo prioriza coincidencias por encima de un umbral de similitud (por ejemplo, 95%), pero sin controles suficientes del error por subgrupos. En una ciudad habitada mayoritariamente, por personas de ascendencia africana como Salvador. Esto eleva el riesgo de falsos positivos raciales y acciones policiales ilegales. En este contexto, la presunción de inocencia y el debido proceso se ven erosionados bajo la autoridad “automática” del sistema.⁸⁰

En Bahía, el diseño institucional hace que operadores humanos otorguen un peso elevado al “acierto” del sistema de reconocimiento facial: cuando la herramienta marca una coincidencia alta, se genera una fuerte presión para detener a la persona, incluso cuando hay dudas.

Expertos señalan que esto alimenta un sesgo humano de confirmación: la policía tiende a confiar en la máquina e interpreta la información posterior de manera que confirme la sospecha inicial, pese al riesgo de error y a la falta de transparencia del sistema.⁸¹

Informes sobre IA en seguridad pública y justicia penal en América Latina documentan varios ejemplos de sesgo algorítmico en la región. El impacto no es sólo individual, sino estructural: legítima desigualdades como si fueran neutrales y técnicas.

Modelos de predicción del crimen en ciudades intermedias en Colombia, pueden producir efectos discriminatorios contra habitantes de determinadas zonas, sobre todo cuando la información disponible es escasa; el algoritmo “rellena” la falta de datos con patrones

simplificados que terminan por criminalizar barrios pobres.

El PNUD advierte que modelos de puntuación para becas, subsidios o alertas de servicios sociales promedian poblaciones diversas y tienden a desfavorecer a grupos subrepresentados en los datos.⁸² El sesgo algorítmico aparece cuando el modelo optimiza la precisión global sin reparar en que comete más errores con mujeres, personas indígenas o migrantes, reproduciendo así desigualdades estructurales en el acceso a programas sociales.⁸³

Los sistemas de IA —en especial el reconocimiento facial y de voz— pueden reproducir sesgos contra la comunidad LGBTTTIQ+ cuando se entrenan con datos heteronormativos y binarios (hombre/mujer, cisgénero). Esto genera errores y discriminaciones interseccionales —por etnia y género— y agrava vulnerabilidades en vigilancia y en el acceso a servicios.⁸⁴

En Colombia y Brasil, la vigilancia masiva puede producir falsos positivos desproporcionados en cuerpos no normativos, con riesgos de violencia estatal. Organizaciones como R3D han denunciado malas identificaciones de LGBTTTIQ+ afrodescendientes e indígenas, con impactos en la privacidad y mayores riesgos en fronteras/aeropuertos.⁸⁵

Reproducción de prejuicios y amplificación de estereotipos en IA generativa en modelos como ChatGPT, que evitan términos queer en búsquedas (censura por “seguridad”), asignan roles estereotipados (mujeres trans como

79 Ibidem. (Red en Defensa de los Derechos Digitales.) 2023)

80 Ibid.

81 Diálogo Político / Konrad-Adenauer-Stiftung. 2025. “Artificial Intelligence and Public Safety in Latin American Democracies.” 3 de febrero de 2025.

82 Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). (2025). “Inteligencia artificial con sesgos reales: nuevos retos para la igualdad de género en América Latina y el Caribe.” 21 de octubre de 2025.

83 Fair Trials. 2024. “Artificial Intelligence in Public Security and Criminal Justice Systems in Latin America and the Caribbean.”

84 Cabrera, C. (2024, 21 de diciembre). El efecto de los sesgos LGBTQ+ en la IA: “Nos vemos obligados a evitar la palabra ‘queer’ en los mensajes”. El País.

<https://elpais.com/tecnologia/2024-12-21/el-efecto-de-los-sesgos-lgbtq-en-la-ia-nos-vemos-obligados-a-evitar-la-palabra-queer-en-los-mensajes.html>

85 Ibidem. (Red en Defensa de los Derechos Digitales.) 2023)

"frágiles") o fallan en representación no binaria, perpetuando invisibilización en salud/empleo. Además, presentan datos sesgados (subrepresentación queer <5%); algoritmos binarios; desarrolladores mayoritariamente cis/hetero; microagresiones (bloqueos de servicios); macroviolencias (detenciones injustas), erosión de confianza en IA; interseccional con etnia (afrotrans más afectados).⁸⁶

En México, los sistemas biométricos pueden fallar al identificar rostros no binarios o trans, con errores hasta 50% mayores en personas queer racializadas, —por ejemplo, indígenas trans— cuando los datos de entrenamiento (datasets) están dominados por perfiles cisgénero. En la práctica, esto puede producirse en rechazos de rasgos andróginos en verificaciones remotas o bloqueos de voz en procesos bancarios, con el riesgo de que se interpreten como "fraude".

Sistemas de videovigilancia con analítica e IA se usan en esquemas de "policía de proximidad", donde cámaras y algoritmos tienden a focalizar a personas de bajos ingresos y a población LGBTTTIQ+, y refuerzan estigmas.

Organizaciones han advertido de los riesgos biométricos en despliegues de vigilancia, con impactos agravados por la opacidad institucional y la falta de auditorías independientes.⁸⁷ Un informe de *Fair Trials* señala que, en esquemas de "policía de proximidad" en México, las cámaras y sistemas de vigilancia con IA se despliegan principalmente en colonias de bajos ingresos y espacios frecuentados por poblaciones LGBTTQ+.⁸⁸

La ubicación de las cámaras y la interpretación de las alertas están mediadas por prejuicios humanos: operadores y mandos pueden asociar ciertas formas de vestir, reunirse o expresar afecto con "riesgo". Eso influye en cómo se usan las herramientas tecnológicas y en quién se considera sospechoso.⁸⁹

En ciudades intermedias de la región Andina, donde se han probado modelos de predicción del crimen, algunos informes de IA en seguridad señalan que la escasez de datos hace que los errores del sistema se "compensen" con decisiones humanas que refuerzan estereotipos.⁹⁰

Policías y operadores pueden usar el "mapa de calor" como justificación para intensificar patrullajes en barrios ya estigmatizados. Así se genera un círculo vicioso: más presencia policial, más reportes, más datos, y finalmente, más señalamiento del algoritmo.

En Colombia se han reportado controversias por el uso de reconocimiento facial sin consentimiento informado, así como decisiones regulatorias orientadas a eliminar bases de datos cuando se acrediten vulneraciones de privacidad. Más allá del caso puntual, el patrón importa: sistemas biométricos desplegados sin estándares claros de necesidad, proporcionalidad, auditoría y control público.⁹¹

El PNUD advierte que, incluso cuando se introducen algoritmos en servicios sociales, los sesgos humanos de género persisten: funcionarios interpretan las puntuaciones y deciden quién "merece" visitas o apoyos adicionales, apoyándose en estereotipos sobre "buenas madres", "hogares completos" o

86 Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secithi) 2026

87 Íbidem. LET-UNAM / IIEC-UNAM. Nota citada por la autora sobre vigilancia biométrica y riesgos en México (enlace provisto).

88 Las Luchas de Zol. 2025. "Privacidad vs Seguridad: derechos humanos y vigilancia biométrica." 19 de agosto de 2025.

89 Proceso. 2025. "Privacidad vs. seguridad: derechos humanos y vigilancia biométrica en México." 18 de agosto de 2025.

90 Infobae. 2025. "Le ponen freno al reconocimiento facial en Bogotá, un conjunto residencial fue obligado a borrar los datos biométricos de sus residentes." 28 de agosto de 2025.

91 Infobae (Colombia). Nota sobre freno y eliminación de datos por reconocimiento facial.

“migrantes sospechosos”.⁹² La IA no elimina esos sesgos; puede darles una apariencia de neutralidad y amplificar decisiones humanas prejuiciadas en contextos de alta desigualdad.

3.2. *Transparencia, explicabilidad y autonomía informada*

La opacidad es un problema ético porque vuelve ilegible el poder. En ámbitos sensibles —salud, justicia, seguridad, educación o apoyos sociales— la falta de una explicabilidad significativa impide entender por qué alguien fue clasificado de cierta manera y cómo podría impugnar la decisión. Esto debilita la vida democrática, la autonomía y el debido proceso, sobre todo cuando el “consentimiento” se reduce a términos y condiciones incomprensibles o inaccesibles para poblaciones con barreras lingüísticas.

Este problema no es teórico: cada vez más en América Latina y el Caribe se utiliza la inteligencia artificial en decisiones cotidianas que afectan a millones de personas, desde la selección de becas y subsidios hasta alertas de servicios sociales, identificación biométrica u orientación a víctimas de violencia. En una región con desigualdades persistentes, los datos que alimentan estos sistemas reflejan sesgos arraigados. Si los algoritmos “aprenden” de esas desigualdades, un sesgo deja de ser un fallo de laboratorio y se convierte en un problema de desarrollo: puede excluir a quienes menos aparecen en los registros —mujeres pobres, indígenas, migrantes o población rural— y erosionar todavía más la confianza institucional.⁹³

Bolivia muestra otra cara del mismo patrón. Sistemas de crédito, focalización de apoyos o

priorización de servicios pueden reproducir exclusiones cuando los datos están “urbanizados” y no capturan realidades rurales e indígenas. La discriminación se vuelve estructural cuando la automatización se usa para filtrar, descartar u “optimizar” sin corregir sesgos de origen. Lo que parece una decisión neutral termina consolidando desigualdades históricas, porque quienes no están bien representados en los datos quedan fuera del “mundo legible” de las políticas y los servicios.

El mecanismo es conocido: muchos modelos identifican patrones en grandes volúmenes de datos y “promedian” poblaciones diversas. Ese promedio puede desfavorecer a grupos subrepresentados y reproducir discriminación. En programas de protección social, por ejemplo, se han incorporado sistemas automatizados de clasificación y asignación de beneficios. Pero los puntajes pueden perpetuar la exclusión si se entrenan con registros donde ciertos grupos aparecen menos o aparecen de forma sesgada. En seguridad pública ocurre un contrapunto igual de ilustrativo: la adopción acelerada de tecnologías biométricas y reconocimiento facial puede producir falsos positivos que afectan de manera desproporcionada a mujeres y, en especial, a mujeres racializadas. Esos errores no son “fallos menores”: comprometen libertades, pueden activar detenciones injustas y amplificar desigualdades.

La opacidad se agrava cuando los sistemas operan como caja negra: si no se puede auditar el modelo, revisar la calidad de los datos, conocer tasas de error por subgrupo y exigir correcciones, el poder se desplaza sin control hacia una decisión automática. Además, hay un plano simbólico que también importa: la feminización por defecto de asistentes virtuales o chatbots —en nombres, voces y avatares— puede reforzar estereotipos sobre el rol de las mujeres. El diseño de

92 CEPAL. 2024. “ILIA 2024: Evaluando la Preparación y el Progreso de la IA en América Latina.” Nota técnica, 6 de octubre de 2024.

93 Ojarasca / La Jornada. “Retos de la IA para las lenguas originarias.” 2025.

interfaces, cada vez más usado en la provisión de servicios públicos, también es una decisión con efectos sociales y, por lo tanto, un asunto de política pública.

Ahora bien, la misma tecnología que puede profundizar desigualdades también puede proteger, informar y abrir oportunidades, sobre todo para grupos históricamente excluidos. El desafío es pasar del discurso a controles verificables que prioricen la equidad. Eso exige, como estándar mínimo: invertir en datos representativos y documentados; medir desempeño por subgrupos (por ejemplo, mujeres por edad, origen, condición migratoria o ruralidad); monitorear resultados tras el despliegue; y exigir auditorías independientes en sistemas de alto impacto (protección social, salud, justicia y seguridad). Con esos controles, la IA deja de ser una promesa opaca y se vuelve auditable y gobernable.

También importa quién diseña y quién supervisa. Por exclusiones históricas y baja visibilidad en datos formales, los sistemas tienden a tratar a las mujeres como valores “atípicos” y a penalizar trayectorias que no encajan en historiales masculinizados (en empleo, crédito o programas sociales). Pero las mujeres de la región no son solo usuarias: también lideran iniciativas y enfoques para detectar sesgos, incorporar perspectiva de género y fortalecer la rendición de cuentas. Colocar a las mujeres en el centro —como diseñadoras, auditoras, reguladoras y usuarias— mejora la calidad técnica de los sistemas y acelera su aceptación social. Es, además, una política de innovación.

En definitiva, reducir sesgos multiplica retornos: políticas sociales más precisas y legítimas; seguridad compatible con derechos; mercados laborales y financieros más inclusivos y productivos, y mayor confianza en instituciones capaces de gobernar tecnologías

complejas. La IA no es neutra, pero puede ser justa si se gobierna con estándares verificables: datos representativos, métricas de equidad por subgrupos, auditorías independientes y vías de reparación cuando hay daño.⁹⁴

3.3. Responsabilidad humana y rendición de cuentas

La región enfrenta una vulnerabilidad democrática específica: alta polarización, ecosistemas mediáticos frágiles y desigualdad en la alfabetización digital. En ese entorno, la IA generativa facilita la producción de contenido falso verosímil —audio, vídeo e imagen— y abarata campañas de manipulación a escala. El problema no es solo la mentira puntual, sino el deterioro de la “confianza epistémica”: la sospecha generalizada sobre cualquier contenido, incluso el verificable. En períodos electorales, este riesgo se vuelve crítico, porque el contenido falso circula más rápido y llega más lejos que las rectificaciones. El impacto acumulado es la pérdida de legitimidad institucional; la externalidad, la degradación del espacio público como lugar de deliberación.

A esta fragilidad se suma un factor menos visible, pero decisivo: la infraestructura informativa también se está convirtiendo en una “caja negra”. Frank Pasquale, académico especialista en derecho de la inteligencia artificial, algoritmos y aprendizaje automático, advierte que la opacidad no solo oculta decisiones, sino que desplaza la responsabilidad: “cuando los sistemas que ordenan la atención pública (búsqueda, recomendación, priorización y moderación) operan sin escrutinio, se vuelve difícil

94 UNDP. Blog regional sobre sesgos y género en IA en ALC.

identificar quién decide qué se ve, qué se invisibiliza y con qué criterios”.⁹⁵ Esta asimetría —un “espejo de una sola vía”, donde actores poderosos observan y clasifican, pero evitan ser observados— favorece la concentración de poder informativo y debilita la rendición de cuentas.

En el caso de la IA generativa, el riesgo democrático no se reduce a los *deepfakes*. También incluye el entorno de distribución: algoritmos que premian *engagement*, contenidos polarizantes y narrativas emotivas pueden amplificar la manipulación aun cuando el contenido sea “plausible” o difícil de refutar en tiempo real. Si, además, las plataformas y proveedores invocan secreto comercial para impedir auditorías externas, la respuesta pública queda limitada a reaccionar sobre daños consumados. Pasquale es claro: la transparencia no basta si se traduce en complejidad ilegible; lo exigible es inteligibilidad, es decir, capacidades reales para comprender, auditar y corregir.

Desde una perspectiva ética, esto desplaza el foco desde el punto para “detectar mentiras” hasta la protección de las condiciones de deliberación. Un estándar mínimo para el uso responsable de IA generativa en el plano informativo —especialmente en elecciones— debería incluir:

- a. Proveniencia y trazabilidad del contenido (marcado, metadatos y cadena de custodia), para que la ciudadanía distinga entre evidencia, opinión y contenido sintético.
- b. Transparencia significativa sobre políticas de moderación, amplificación y publicidad política, de modo que no operen como decisiones “automáticas” sin responsable identificable.

- c. Evaluación independiente y auditorías periódicas (no solo reportes voluntarios), centradas en impactos: velocidad de propagación, sesgos de amplificación, tasas de falsos positivos/negativos en moderación y efectos en grupos vulnerables.
- d. Mecanismos de impugnación y reparación: vías accesibles para corregir remociones indebidas, señalamiento erróneo o daño reputacional por contenido sintético.
- e. Reglas de integridad electoral con umbrales reforzados en periodos críticos: verificación de identidad para pautas políticas, archivos públicos de anuncios, restricciones a “microtargeting” opaco cuando comprometa la deliberación.

El punto no es frenar la innovación, sino evitar que la región normalice una esfera pública donde decisiones clave queden fuera de control democrático. En términos de Pasquale, si la ciudadanía no puede entender lo que está pasando, tampoco puede exigir consecuencias. Por eso, proteger la integridad informativa exige convertir la gobernanza de IA generativa en una capacidad institucional: hacer inteligibles a los “fabricantes de sentido” y garantizar que la conversación pública no quede a merced de sistemas que nadie puede auditar ni impugnar.

3.4. Integridad informativa y el uso ético de la IA generativa

La región enfrenta una vulnerabilidad democrática específica: además de la polarización y la fragilidad mediática, el desorden informativo. En ese marco, es clave distinguir entre misinformación (error sin intención de dañar), desinformación (engaño deliberado) y malinformación (uso dañino de

⁹⁵ cfr. Profesor de Derecho en Cornell Tech y Cornell Law School desde 2023 y referente clave en ética de IA. Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Harvard University Press, 2015; Ananny, Mike, y Kate Crawford. “Seeing without knowing...” (2018).

información verdadera). Esta taxonomía ayuda a diseñar respuestas proporcionales: no es lo mismo corregir un error que desarticular una operación coordinada o frenar una filtración orientada a intimidar.⁹⁶

La IA generativa amplifica el problema por dos vías: La primera es productiva: abarata y acelera la creación de contenido verosímil (*deepfakes*, audios, imágenes, textos), lo que multiplica actores capaces de fabricar evidencia aparente. La segunda es distributiva: en plataformas guiadas por métricas de atención, lo emocional, lo novedoso y lo polarizante tiende a viajar más lejos que las rectificaciones. En términos prácticos, esto crea “ventanas de decisión” en periodos electorales: basta con colocar una falsedad convincente en el momento adecuado para afectar percepciones antes de que el desmentido alcance a la misma audiencia.

Un riesgo ético adicional es el “dividendo del mentiroso”: cuando se normaliza la existencia de *deepfakes*, actores con poder pueden negar evidencias auténticas alegando que “también podrían ser falsas”. El resultado no es solo confusión, sino impunidad: si todo puede ser manipulado, también todo puede ser negado. Esto erosiona la rendición de cuentas y vuelve más costoso sostener acuerdos mínimos sobre hechos compartidos, base de cualquier deliberación democrática.

En este contexto, el uso ético de la IA generativa y la defensa de la integridad informativa exigen pasar de la reacción a una arquitectura preventiva centrada en el ciclo creación–producción–distribución. Algunas medidas “mínimas” y verificables son:

- a. Procedencia y autenticidad: mecanismos de trazabilidad (metadatos, marcas de procedencia,

- registros de anuncios) para reducir el margen de duda sobre origen y edición.
- b. Protocolos de “silencio estratégico” y contención: no amplificar contenido dudoso desde cuentas institucionales; priorizar verificación rápida y mensajes de contexto.
- c. Respuesta electoral reforzada: reglas más estrictas en periodos críticos (publicidad política, verificación de identidad de anunciantes, archivos públicos de anuncios, límites a microsegmentación opaca).
- d. Auditorías y rendición de cuentas de plataformas: transparencia significativa sobre moderación, amplificación y publicidad; métricas públicas de desempeño (qué se retira, qué se etiqueta, con qué errores).
- e. Alfabetización mediática de nueva generación: verificación forense en redes, comprensión del poder algorítmico, “escepticismo emocional” y alfabetización estadística, para reducir la vulnerabilidad a contenidos diseñados para provocar y polarizar.
- f. Protección del periodismo: canales de autenticación y apoyo a redacciones frente a campañas que buscan “trampas” y saturación; sin estos apoyos, la incertidumbre puede enfriar la publicación de evidencia real.

El objetivo no es solo combatir falsedades, sino proteger condiciones de deliberación: si la región pierde la capacidad de distinguir evidencia, contexto y propaganda, el costo democrático se acumula como pérdida de legitimidad institucional y degradación del espacio público.⁹⁷

⁹⁶ Chesney, Robert, y Danielle Citron. “Deep fakes...” California Law Review (2019).

⁹⁷ Wardle, Claire, y Hossein Derakhshan. Information Disorder. Council of Europe, 2017; Bradshaw, Samantha, y Philip N. Howard. Oxford Internet Institute, 2019; Ferrara, Emilio. (2023).

3.5. *Gobernanza ética y capacidad institucional*

Entre los hallazgos más relevantes están la debilidad institucional y la asimetría entre la velocidad del despliegue tecnológico y la madurez de los marcos regulatorios. Mientras algunos países —como Chile, Brasil o Uruguay— han avanzado en estrategias nacionales, otros carecen de capacidades básicas de evaluación y supervisión. Sin capacidad local para evaluar impactos, auditar proveedores, exigir trazabilidad, proteger datos y garantizar reparación, cualquier política ética se queda en el papel.

Esta brecha se agrava por un fenómeno global: en los últimos años se han multiplicado las guías y principios de ética en IA, con una convergencia declarativa en ideas como transparencia, justicia y equidad, responsabilidad, privacidad y no maleficencia. Sin embargo, ese consenso suele quedarse en el “qué” y no en el “cómo”: los documentos difieren en definiciones, alcances y, sobre todo, en mecanismos de implementación y exigibilidad. En la práctica, esto favorece una gobernanza fragmentada, donde abundan los principios, pero faltan herramientas verificables para hacerlos operativos (estándares, auditorías, evaluaciones por subgrupos y vías de reparación).

Además, la dependencia tecnológica limita la soberanía práctica: si un Estado no puede inspeccionar un sistema que toma decisiones sobre su población, su poder regulatorio es más formal que real. La consecuencia es un círculo vicioso: se importan modelos y plataformas con lógicas opacas, se invoca el secreto comercial para limitar el escrutinio y, al final, la rendición de cuentas se diluye justo

donde más se necesita: en los sistemas de alto impacto.^{98 99}

La brecha se agrava cuando se intenta integrar perspectivas indígenas de forma superficial. Incorporar fortalezas indígenas —cosmovisiones colectivas, saberes ancestrales y relaciones armónicas con la naturaleza— tropieza con obstáculos estructurales: conectividad rural insuficiente, baja participación en capacidades técnicas, ausencia de interfaces culturales y falta de marcos de soberanía de datos comunitarios.¹⁰⁰

101

Sin co-diseño y sin consulta previa efectiva, el riesgo es doble: extractivismo de datos y “folklorización” del conocimiento; es decir, incorporar símbolos sin transferir poder ni control.¹⁰²

En términos comparativos, el diagnóstico observa una trayectoria común: la adopción crece por incentivos de eficiencia, seguridad o modernización, mientras la gobernanza avanza más despacio por limitaciones presupuestarias, técnicas y normativas. Por eso los patrones se repiten.

En demasiados casos, lo existente es un ecosistema donde los sistemas operan con opacidad contractual, sin auditorías interseccionales obligatorias y con mecanismos de impugnación débiles o inexistentes. En cambio, lo exigible —según estándares ampliamente aceptados— es un marco verificable: evaluaciones de impacto

98 Ibidem. Revista CLAD. “Desafíos de gobernanza de inteligencia artificial en América Latina.”

99 Ibidem. Jobin, Anna; Marcello, Jenca; y Effy Vayena. “The Global Landscape of AI Ethics Guidelines.” *Nature Machine Intelligence* (2019).

100 Ibidem.

101 *Latinoamérica 21*. (2025, 19 noviembre). De la inteligencia a la sabiduría artificial: la IA y los Pueblos Indígenas de América Latina.

<https://latinoamerica21.com/es/de-la-inteligencia-a-la-sabiduria-artificial-la-ia-y-los-pueblos-indigenas-de-america-a-latina/>

102 *La Communis*. (2026, 21 enero). Inteligencia Artificial y Pueblos Indígenas: Desafíos, Riesgos y Principios Éticos.

<https://www.lacommunis.org/inteligencia-artificial-y-pueblos-indigenas-desafios-riesgos-y-principios-eticos/>

antes y después del despliegue, transparencia significativa, supervisión humana real, trazabilidad, responsabilidad asignada y reparación efectiva.^{103 104 105}

En la práctica, aplicar principios éticos sin mecanismos de cumplimiento es insuficiente. La moralidad institucional exige estructuras efectivas que traduzcan valores en prácticas verificables. Sin auditorías obligatorias, evaluaciones de impacto algorítmico y mecanismos accesibles de apelación, la responsabilidad se diluye.

En el sector público, la prioridad es institucional: hay que crear capacidades para evaluar y auditar, no sólo para comprar tecnología. Esto implica:

- a. exigir evaluaciones de impacto antes del despliegue en áreas sensibles;
- b. establecer obligaciones de explicabilidad para decisiones con efectos en derechos, y
- c. asegurar mecanismos de revisión humana con poder real de corregir.

También supone incorporar cláusulas contractuales que habiliten auditorías independientes y evitar compras que conviertan el secreto comercial en una barrera absoluta.^{106 107}

En cuanto al sector privado, la ética debe traducirse en controles internos auditables: pruebas de sesgo con enfoque interseccional, documentación técnica trazable y mecanismos de reparación que no se limiten a atención al cliente. En proveedores transnacionales, la exigencia mínima pasa por la interoperabilidad

con estándares regionales y una transparencia suficiente para auditar.

En el sector académico el reto es doble: formar capacidades técnicas y éticas al mismo tiempo y desarrollar investigación aplicada con datos representativos y gobernanza participativa. Sin producción local de conocimiento y evaluación, la región seguirá siendo usuaria de modelos ajenos y rehén de sus supuestos.

Para la sociedad civil y los medios la función de la IA es insustituible: documentar incidencias, exigir transparencia, acompañar litigios estratégicos y sostener la alfabetización mediática frente a la desinformación sintética. La construcción de observatorios y redes de verificación no es un accesorio: es infraestructura democrática.¹⁰⁸

4. Hallazgos

La pregunta final no es si la región adoptará inteligencia artificial, sino si será capaz de hacerlo sin renunciar a lo que sostiene la convivencia democrática: derechos, límites al poder, rendición de cuentas y dignidad humana. La ventana de oportunidad existe, pero es limitada: o se traduce la ética en capacidad institucional —reglas exigibles, supervisión, auditoría y reparación— o se normaliza un ecosistema donde decisiones de alto impacto operen sin control democrático efectivo.

En ese horizonte, la región no parte de cero. La gobernanza de la IA ha cobrado mayor relevancia con la expansión de la IA generativa y el diálogo público-privado se vuelve un insumo estratégico. En el marco de la UNESCO se ha insistido en que los principios deben aterrizar en acciones. El ecosistema

103 Ibidem.

104 Ibidem. Jobin, Anna; Marcello Ienca; y Effy Vayena. "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines."

105 Ibidem. Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Harvard University Press, 2015; Ananny, Mike, y Kate Crawford. "Seeing without knowing..." (2018).

106 Ibidem. Pasquale, Frank. *The Black Box Society*. Harvard University Press, 2015; Ananny, Mike, y Kate Crawford. "Seeing without knowing..." (2018).

107 Ibidem. UNESCO. *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. 2021; UNESCO. 2023.

108 Wardle, Claire, y Hossein Derakhshan. *Information Disorder*. Council of Europe, 2017; Bradshaw, Samantha, y Philip N. Howard. *Oxford Internet Institute*, 2019; Ferrara, Emilio. (2023).

digital latinoamericano cuenta con núcleos competitivos de primer nivel —pero enfrenta una brecha crítica: alrededor del 70% de las empresas aún carece de habilidades suficientes para aprovechar la tecnología con responsabilidad.¹⁰⁹

Este dato introduce un “respiro” y, al mismo tiempo, una obligación: sin capacidades, la ética se queda en el papel. Por eso, el llamado del Consejo Empresarial a coordinar una iniciativa regional de formación y a movilizar herramientas abiertas —desde recursos de aprendizaje y prácticas de IA responsable, hasta plataformas de capacitación y laboratorios de impacto social— apunta a un componente esencial de la gobernanza: formar, evaluar y corregir. Del mismo modo, las evaluaciones RAM en curso en América Latina pueden orientar recomendaciones y priorizar acciones concretas para cerrar brechas y sostener un desarrollo y uso responsable de la IA.

En síntesis: la salida ética no consiste en frenar la innovación, sino en hacerla gobernable. Eso exige fortalecer instituciones, reducir brechas de conectividad y habilidades, y fijar responsabilidades claras para sistemas de alto impacto. Si se aprovecha la ventana actual, la IA puede reforzar derechos, productividad y confianza pública; si no, puede acelerar opacidad, desigualdad y erosión democrática.

Dimensión sanitaria y medioambiental

1. Contexto general

La inteligencia artificial confiable debe situar la protección de los derechos humanos en su núcleo. Eso incluye proteger la salud física y mental, y promover el bienestar social y la sostenibilidad ambiental. La Corte Internacional de Justicia (CIJ) ha señalado que la protección del medio ambiente es una condición previa para el disfrute de los derechos humanos.¹¹⁰

Los sistemas de IA moldean cada vez más los entornos en los que viven, trabajan e interactúan las personas, y repercuten en el estrés, el acceso a servicios y la exposición a riesgos. La salud mental es clave: los sistemas digitales pueden afectar la estabilidad emocional, las relaciones sociales y el desarrollo cognitivo. La sostenibilidad ambiental también importa, porque los ecosistemas saludables y el contacto regular con la naturaleza favorecen el bienestar mental y el equilibrio psicológico, además de la salud física. Por eso, la gobernanza de la IA debe abordar de forma integrada sus impactos sociales, mentales y ambientales.¹¹¹

La tercera dimensión de este informe aborda impactos que van de la persona y la sociedad al planeta, en salud y medio ambiente. Incluye cinco subdimensiones:

109 UNESCO. (2024, 27 de octubre). Habilidades, una prioridad para construir una IA ética según las empresas del Consejo Empresarial para la IA.

110 International Court of Justice (2025): “Obligations of States in Respect of Climate Change”; <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/187/187-20250723-adv-01-00-en.pdf>

111 Nejade, Rachel M. / Grace, Daniel / Bowman, Leigh R. (2022): “What is the impact of nature on human health? A scoping review of the literature”, *Journal of Global Health*; <https://doi.org/10.7189/jogh.12.04099>

1. Salud mental y bienestar psicosocial
2. Uso de IA en contextos sanitarios sensibles
3. Impactos ambientales de la infraestructura de IA
4. Cadena de suministro tecnológica y residuos electrónicos
5. Gobernanza sanitaria y ambiental de la

2. Marco conceptual

América Latina presenta un contraste demográfico notable: países como Chile, Brasil, Argentina y Uruguay tienen edades medianas en la mitad de los 30, con más del 15% de su población ya mayor de 65 años. En cambio, naciones más jóvenes como Guatemala, Honduras, Bolivia y Haití conservan edades medianas en la mitad de los 20, manteniendo un perfil demográfico predominantemente joven.¹¹²

La región alberga a unos 160 millones de jóvenes, y en muchos países su proporción en la población seguirá creciendo.¹¹³ Esto podría representar un valioso dividendo demográfico—si se garantizan sus derechos y oportunidades. Sin embargo, el potencial de esta juventud se ve socavado por desigualdades persistentes. A estos desafíos se suman la crónica subinversión en salud y educación, la violencia, el trabajo infantil y el limitado acceso a internet. En conjunto, estos factores suelen impedir que la región aproveche plenamente su ventaja demográfica, dejando en riesgo su prosperidad futura y, sobre todo, el bienestar de sus generaciones más jóvenes.

A fecha de 2026, América Latina (incluyendo el Caribe) alberga a casi 700 millones de

personas, de las cuales aproximadamente el 80% viven en zonas urbanas, reflejo de la rápida urbanización de la región en las últimas décadas. El 20% restante reside en comunidades rurales,¹¹⁴ a menudo enfrentándose a desafíos sociales y económicos distintos.

También es una de las regiones más biodiversas del mundo y hogar de aproximadamente un tercio de las especies de plantas vasculares del mundo y proporciones muy altas de diversidad animal global; no es solo un tesoro ecológico; su biodiversidad es una piedra angular de la medicina tradicional, la nutrición y el bienestar humano en general, especialmente para las comunidades indígenas y locales.¹¹⁵

Sin embargo, América Latina enfrenta contrastes marcados: la contaminación urbana, la deforestación y los desastres climáticos afectan a todos los habitantes y, de manera desproporcionada, a un mayor número de población indígena¹¹⁶ y comunidades afrodescendientes,¹¹⁷ profundizando las desigualdades en salud. La salud mental también está ligada a la tierra; el desplazamiento, la degradación ambiental y la pérdida de conexión cultural erosionan el bienestar.

114 Populationof.net (fetched 19.02.2026): "Latin America and the Caribbean population 697825109 (live)"; https://www.populationof.net/latin-america-and-the-caribbean/#google_vignette

115 World Health Organization (fetched 19.02.2026): "Climate Change and Health"; <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health/biodiversity>

116 Garza, Mariana / Abascal Miguel, Lucía (2025): "Health disparities among indigenous populations in Latin America: a scoping review"; <https://doi.org/10.1186/s12939-025-02495-2>

117 Pan American Health Organization (2021): "Afro-descendants in Latin American countries live in starkly unequal conditions that impact health and well-being, PAHO study shows";

<https://www.paho.org/en/news/3-12-2021-afro-descendants-latin-american-countries-live-starkly-unequal-conditions-impact>

112 World Population Review (2026): "Media Age by Country 2026"; <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/median-age>

113 Forum of the Countries of Latin America and the Caribbean on Sustainable Development (2026): "Youth"; <https://foroalc2030.cepal.org/2026/en/stakeholders/youth>

La diversidad es fortaleza: el conocimiento indígena, las tradiciones afrolatinas y las innovaciones mestizas ofrecen soluciones integrales, desde la agroecología hasta la atención comunitaria de la salud mental. Proteger la diversidad cultural y biológica de América Latina no es solo conservación; Es un camino hacia la justicia, la resiliencia y la sanación colectiva. El futuro de la región depende de honrar esta interacción: ecosistemas saludables, culturas vibrantes y mentes en expansión.

Para analizar el impacto de la IA en estos temas, planteamos las siguientes hipótesis:

- ¿El uso de IA contribuye al bienestar psicosocial o genera nuevas formas de vulnerabilidad?
- ¿La IA en salud se utiliza como apoyo responsable o como sustituto indebido de decisiones clínicas?
- ¿El desarrollo y uso de la IA considera de manera explícita su impacto ambiental?
- ¿La IA se inserta en modelos de producción tecnológica sostenibles y responsables?
- ¿Existen capacidades institucionales para anticipar y gestionar los impactos sanitarios y ambientales de la IA?

3. Subdimensiones

3.1 Salud mental y bienestar psicosocial

El Índice *Mental State of the World, 2024*¹¹⁸ ofrece una perspectiva centrada en la población con acceso a internet, que además suele estar expuesta a aplicaciones públicas de IA: buscadores, redes sociales o sistemas como los modelos de lenguaje de gran tamaño

(*Large Language Models* LLM), y los generadores de imágenes. Los hallazgos generales subrayan que, aunque los adultos mayores muestran mejores resultados, los jóvenes (de 18 a 34 años) muestran más dificultades: 41% del grupo presenta un malestar funcionalmente incapacitante. Los resultados promedios de este grupo objetivo están dentro de una puntuación de 50 a 60 en República Dominicana, Panamá y Venezuela. Los jóvenes adultos en Argentina, Colombia, Costa Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua, Paraguay, Perú y Uruguay obtienen una puntuación media entre 40 y 50. En Bolivia, Ecuador, Guatemala y México sigue estando entre 30 y 40, mientras que los jóvenes adultos en Brasil, Chile, Puerto Rico y Trinidad y Tobago solo muestran entre 20 y 30. Para comparar, los adultos de 55 años o más en México muestran una puntuación media superior a 110, mientras que en Argentina entre 100 y 110 años, y en Brasil al menos entre 90 y 100. Frente a estas tendencias, el gasto nacional en salud mental suele ser inferior al 3% del presupuesto nacional de salud.¹¹⁹

Los países y regiones de América Latina presentan realidades sociales, sanitarias y medioambientales muy distintas, lo que dificulta interpretar estos resultados. Aun así, el Global Mind Project identificó la conexión social como un factor central del deterioro de la salud mental. En algunos contextos, el énfasis en la autonomía individual y el rendimiento puede tensionarse con valores comunitarios y relacionales. En ciertos pueblos indígenas, además, el parentesco y la gestión colectiva del territorio amplían la noción de “familia” a entidades no humanas (ríos, bosques, animales). Dentro de estos marcos, el concepto de familia trasciende las relaciones familiares directas e incluso los límites humanos, abarcando entidades no humanas,

118 Sapien Labs (2025): “The Mental State of the World in 2024”; <https://sapienlabs.org/wp-content/uploads/2025/02/Mental-State-of-the-World-2024-Online-Feb-26.pdf>

119 United Nations Development Programme (2025): “Strong on the Outside, Struggling Within: A decline in Mental Health in LAC”; <https://www.undp.org/latin-america/blog/strong-outside-struggling-within-decline-mental-health-lac>

como ríos, bosques y animales específicos, como parientes o colaboradores. Los lazos de parentesco suelen servir como base para la gobernanza, la asignación de recursos y la toma de decisiones comunitarias, priorizando a menudo las responsabilidades colectivas sobre la autonomía individual.¹²⁰

Ciertos sistemas de IA pueden trasladar valores occidentales centrados en el individuo y entrar en tensión con esas concepciones comunitarias. Eso abre una vulnerabilidad: algunas comunidades podrían interpretar estas herramientas como “entidades no humanas” legítimas y otorgarles confianza. Como contrapunto, iniciativas regionales —por ejemplo, el lanzamiento de Latam-GPT en Chile— buscan incorporar matices culturales e idiomáticos locales. El proyecto, liderado por el Centro Nacional de Inteligencia Artificial (CENIA) con participación público-privada, enfatiza principios éticos y transparencia de datos [10][11]. Latam-GPT se concibió como un bien público —de código abierto— para promover aplicaciones en educación, gestión pública e innovación productiva, democratizando el acceso a esta tecnología [11][12].

Los factores identificados que conducen al deterioro de la salud mental son los smartphones (plataforma relevante para aplicaciones de IA), pero también los alimentos ultraprocesados y las toxinas ambientales. En América Latina, los problemas de salud mental no se distribuyen de manera equitativa. Por ejemplo, las mujeres se ven aproximadamente 1,8 veces más afectadas por la ansiedad y la depresión que los hombres. La razón puede estar derivada de la violencia de género,

responsabilidades desiguales en el cuidado y expectativas sociales aún mayores.¹²¹

Por otro lado, los hombres aún no son abiertos con sus problemas mentales, lo que conduce a tasas de suicidio significativamente más altas que las mujeres.¹²² “Los analistas relacionan el deterioro de la salud mental con la fragmentación social, el debilitamiento de los lazos comunitarios y un estilo de vida ‘hiperconectado’ que, paradójicamente, deja a muchas personas sintiéndose más aisladas a pesar de la interacción constante en línea.”¹²³

El tiempo excesivo frente a la pantalla y la interacción digital, especialmente entre los adolescentes, se asocian con interrupciones del sueño y una mayor vulnerabilidad a trastornos del estado de ánimo, reforzando ciclos de aislamiento y abstinencia.

Comprender la historia personal o cultural estabiliza el bienestar mental, apoyando un sentido de pertenencia y autoestima.¹²⁴ Los sistemas de IA entrenados en culturas y valores extranjeros pueden sacar ese sentido del equilibrio. Por otro lado, esta IA puede apoyar, por ejemplo, a grupos indígenas o afrolatinos para conservar la historia,¹²⁵ cultura e idioma^{126 127} vivo, utilizando tecnologías como la auto transcripción, la traducción y la creación de vídeos e historias interactivas. La impresión 3D puede reducir costos para crear

120 Salazar, Gonzalo / Reyes, Magdalena / Kaulen-Luks, Santiago / Barrera, María Guadalupe / Burgos, Allison, Ibarra, Jose Tomas (2025): “Biocultural memory of reciprocity: the Mapuche *trafintu* as social-ecological relationships of care and vindication”; <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12382182/>

121 United Nations Development Programme (2025): “Strong on the Outside, Struggling Within: A decline in Mental Health in LAC”;

<https://www.undp.org/latin-america/blog/strong-outside-struggling-within-decline-mental-health-lac>

122 Pan American Health Organization (2021): “Suicide Mortality in the Americas. Regional Report 2015-2019

123 United Nations Development Programme (2025): “Strong on the Outside, Struggling Within: A decline in Mental Health in LAC”;

<https://www.undp.org/latin-america/blog/strong-outside-struggling-within-decline-mental-health-lac>

124 Moore, Susan M. (2022): “How Ancestor Research Affects Self-Understanding and Well-Being: Introduction to the Special Issue”, <https://doi.org/10.3390/genealogy6010020>

125 Trevino, Ricardo (2025): “The Archaeologist Teaching History to Artificial Intelligence”, Tecnológico de Monterrey, <https://tecscience.tec.mx/en/education-and-humanism/archaeologist-artificial-intelligence/>

126 Kiu Lau, Wing (2025): “AI For Language Cultural Preservation”, *Bowdoin Science Journal*;

<https://students.bowdoin.edu/bowdoin-science-journal/csci-tech/ai-for-language-and-cultural-preservation/>

127 Caso, Mercedes (2025)

juguetes con IA, liderados por la comunidad en lenguas locales y bots complementarios.¹²⁸

La salud mental depende de numerosos factores que determinan las condiciones en las que nace una persona, incluyendo estabilidad económica, educación, sanidad, vivienda, relaciones sociales y entornos físicos.¹²⁹ Para los fines de este informe planteamos la pregunta: "¿Contribuye el uso de la IA al bienestar psicosocial o crea nuevas formas de vulnerabilidad?" e identificamos los siguientes factores:

Además de los problemas identificados, el exceso de tiempo frente a la pantalla se convirtió en un tema en América Latina. En una encuesta, el 77% de los encuestados en Chile y el 69% en México respondieron que perciben que su salud del sueño se ve afectada por la tecnología.¹³⁰ Esto coincide con estudios que sugieren que los chatbots de IA pueden provocar adicción.¹³¹

IBM define un agente de IA como un sistema que realiza tareas de forma autónoma mediante el diseño de flujos de trabajo con las herramientas disponibles. Basados en modelos de lenguaje grandes o con acceso a ellos, estos agentes pueden abarcar desde chatbots personalizados hasta sistemas capaces de interactuar directamente con el mundo físico, como realizar llamadas para programar citas o llevar a cabo investigaciones independientes, informar sobre los resultados y tomar decisiones sobre los pasos a seguir.¹³²

Las empresas de IA generalmente llevan al mercado los LLMs mediante dos enfoques distintos:

- a. Una vía ofrece modelos de alto rendimiento bajo licencias comerciales, donde los datos de los usuarios están estrictamente protegidos de formación adicional o bases de datos corporativas, garantizando la privacidad y el control para las empresas.
- b. El otro camino abre la puerta a chatbots gratuitos y amigables para el consumidor, a menudo versiones más sencillas, diseñados para fomentar la adopción masiva, amplificar la visibilidad de la marca y recopilar grandes conjuntos de datos. Estos datos, a su vez, impulsan el perfeccionamiento de los modelos premium, creando un ciclo en el que las soluciones empresariales se convierten en la piedra angular de los ingresos.¹³³

Ambos modelos están diseñados para maximizar la participación del usuario, situándolos en competencia directa no solo con sistemas de IA rivales, sino también con estructuras sociales establecidas, que van desde plataformas digitales y sistemas educativos hasta relaciones interpersonales y servicios profesionales, incluido el contacto directo con profesionales sanitarios. Para mantener la interacción, estos modelos están programados para ofrecer respuestas que sean consistentemente de apoyo, a menudo optando por tonos afirmativos y alentadores.

Aunque este enfoque, junto con características como la memoria persistente, puede mejorar la experiencia del usuario y fomentar una sensación de conexión personalizada.¹³⁴ También conlleva riesgos éticos significativos. Al reflejar la empatía humana y reforzar los sesgos del usuario, estos sistemas pueden, sin

128 Witze, Alexandra (2025): "Robots that Speak to Many", Magazine of Smithsonian's National Museum of the American Indian"; <https://www.americanindianmagazine.org/story/Danielle-Boyer-robots>

129 Alegría, Margarita / Alvarez, Kiara / Cheng, Michelle / Falgas-Bague, Irene (2023): "Recent Advances on Social Determinants of Mental Health: Looking Fast Forward"; <https://psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.20230371>

130 Worldwide Independent Network of Market Research (2025): "A Public Health Crisis in the Making as Sleep Health Declines."

131 Shen, M. Karen / Yoon, Dongwook (2025): "The Dark Addiction Patterns of Current AI Chatbot Interfaces", Association for Computing Machinery, <https://doi.org/10.1145/3706599.3720003>

132 Finn, Teaganne / Downie, Amanda (2025): "Agentic AI vs. generative AI"

133 Archer, Tiffany / Hahn, Carl / Henz, Patrick / Judice, Bryan / Quinckhardt, Matthias (2026): "Subcommittee on Behavioral Science in Digital Technologies", New York City Bar ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL

TECHNOLOGIES - Reports of the Presidential Task Force on Artificial Intelligence and Digital Technologies, 135-143

134 Ysais, Jason (2025): "Social Media Victims Law Center and Tech Justice Law Project lawsuits accuse ChatGPT of emotional manipulation, supercharging AI delusions, and acting as a "suicide coach""

querer, profundizar las cámaras de eco y el aislamiento cognitivo.

Las consecuencias de tales elecciones de diseño no son uniformes; están mediadas por el perfil psicológico del usuario y su contexto situacional. Para algunos, las interacciones pueden parecer forzadas, minando la confianza en la tecnología. Para otros, la aparente empatía del chatbot puede percibirse como una fuente rara de validación, lo que podría distorsionar su percepción de un apoyo humano genuino.

Aumento del estrés y la ansiedad

La proporción de personas con trastornos de ansiedad en la región creció de aproximadamente un 5,5% en 2000 al 7,3% en 2021, ahora superior a la media global y la de la OCDE, lo que indica un aumento del estrés y la tensión emocional diaria.

El tiempo excesivo frente a la pantalla y la interacción digital, especialmente entre los adolescentes, se asocia con interrupciones del sueño y una mayor vulnerabilidad a trastornos del estado de ánimo, reforzando ciclos de aislamiento y abstinencia. En Estados Unidos hubo varios casos relacionados con el uso de agentes de IA autoprogramados, en los que los usuarios los configuraron como consejeros personales, lo que luego llevó a resultados trágicos, incluidos suicidios; especialmente entre adolescentes. Las tendencias globales y las similitudes de vivir en metrópolis, incluyendo realidades latinoamericanas concretas, muestran el riesgo de que algo similar también pueda ocurrir en esta región.

Pero la IA también puede apoyar en temas relacionados con la salud mental. Herramientas como assessments, combinadas con aprendizaje automático, pueden facilitar la identificación temprana de problemas. En un siguiente paso, programas personalizados de aprendizaje socioemocional, mediante aplicaciones, pueden acompañar al estudiante. *Chatbots* de IA controlados y certificados, en

colaboración con psicólogos humanos, pueden ofrecer intervenciones personalizadas y accesibles para la salud mental.¹³⁵ Además, los *chatbots* y sistemas de IA pueden actuar como puerta de entrada al conocimiento y como consultores individuales de aprendizaje. Dominar nuevas habilidades estimula la liberación de dopamina, lo que favorece la motivación, el placer y la regulación emocional, y brinda un enfoque constructivo en lugar de rumiar preocupaciones.¹³⁶ Aquí también es válido destacar que el sistema de IA debe estar acompañado por docentes humanos, y puede conectar con estudiantes con intereses similares, inclusive para alinear las nuevas habilidades con proyectos sociales y ofrecer propósito a los estudiantes. Estos sistemas de IA son especialmente útiles para zonas rurales.

Acoso y ciberacoso

La misma rápida expansión de smartphones y redes sociales que conecta a los jóvenes también alimenta el ciberacoso y las presiones de comparación social, que contribuyen a la ansiedad, la depresión y los sentimientos de exclusión. Los comentarios regionales sobre salud mental destacan explícitamente el ciberacoso como uno de los factores que agravan el malestar mental de los jóvenes, junto con las presiones escolares y económicas. Especialmente para las generaciones más jóvenes, las fronteras entre el mundo virtual y el físico se difuminan. La realidad ocurre en ambos y tiene un impacto similar en la salud mental. El acoso puede aparecer en las redes sociales, vía IA,¹³⁷ incluidos casos de discriminación que implican el secuestro del avatar en un juego online.

El *Child Online Safety Index* (COSI) es una métrica a nivel nacional diseñada para ayudar

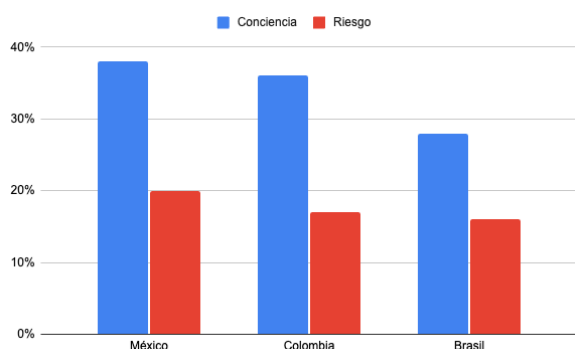
135 Baek, Gumtree / Cha, Chiyong / Han, Jin-Hui (2025): "AI Chatbots for Psychological Health for Health Professionals: Scoping Review"; <https://doi.org/10.2196/67682>

136 Bromberg-Martin, Ethan / Matsumoto, Masuyuki / Hikosaka, Okihide (2010): "Dopamine in motivational control: rewarding, aversive, and alerting".

137 Hinduja, Sameer (2024): "Lessons Learned from Ten Generative AI Misuse Cases"; Cyberbullying Research Center, <https://cyberbullying.org/generative-ai-misuse-cases>

a los países a monitorear eficazmente el estado de la seguridad online de sus hijos. Mediante el uso de COSI, los países pueden identificar áreas que requieren mejora en la resolución de problemas de seguridad en línea entre los seis principales actores: niños, familias, escuelas, empresas, políticas gubernamentales e infraestructuras tecnológicas, utilizando benchmarking global. Según este índice, los resultados para América Latina son diversos, mientras que Brasil y Perú están dentro del cuartil superior ("A"), Argentina, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México y Venezuela se clasifican como "B", Chile y Uruguay como "C", y Panamá y Paraguay solo como "D", el cuarto y último cuartil.¹³⁸

Los países latinoamericanos muestran un riesgo de sufrir ciberacoso, acoso o abuso en 2023: México (20%), Colombia (17%) y Brasil (16%). Según la conciencia sobre riesgos, las sociedades temen la exposición al ciberacoso, el acoso o el abuso en el mismo año: México (38%), Colombia (36%) y Brasil (28%). Centrándose en los adolescentes, el estudio concluye que las mujeres tienen un mayor riesgo que los hombres.¹³⁹



3.2 Uso de IA en contextos sanitarios sensibles

La Recomendación de las Naciones Unidas sobre la Ética de la Inteligencia Artificial fue adoptada por aclamación por 193 miembros, incluyendo Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Uruguay, en la Conferencia General de la UNESCO en noviembre de 2021. Este documento subraya los derechos humanos, la dignidad humana y la sostenibilidad medioambiental como valores; promueve la transparencia, la rendición de cuentas y el Estado de derecho en línea como principios esenciales.¹⁴⁰ No obstante, la implementación de las metodologías de Evaluación de Impacto Ético (EIA)¹⁴¹ sigue siendo mayoritariamente voluntaria o está en fases piloto.

Si bien existen estrategias nacionales que mencionan la salud como prioridad, a menudo hay una desconexión donde los sistemas se despliegan en entornos hospitalarios antes de que existan marcos regulatorios de responsabilidad civil o validación clínica estandarizada. El reporte “AI and Democratic Values Index 2025” (AIDV 2025) ofrece un panorama detallado sobre cómo los países de América Latina están abordando el uso de la IA en sectores sensibles como la salud, destacando tanto los avances en gobernanza como las brechas en supervisión y evaluación de impacto.¹⁴²

Una consideración crítica para la IA en tratamientos médicos es la variabilidad en la eficacia del tratamiento entre diversos grupos de pacientes. Si los datos de poblaciones vulnerables o subrepresentadas no se incluyen suficientemente en los conjuntos de datos de entrenamiento de la IA, existe un riesgo significativo de que los tratamientos recomendados sean menos efectivos, o incluso inapropiados, para estos grupos en

138 Global Standards for Digital Intelligence (2023): “Child Online Safety Index 2023”

139 ElectroIQ (2025): Cyberbullying Statistics by Exposure, Online Risk and social media”;

<https://electroiq.com/stats/cyberbullying-statistics/>

140 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023): “UNESCO’s Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence”; <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385082>

141 United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023): “Ethical impact assessment: a tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence”; <https://doi.org/10.54678/YTSA7796>

142 Center for AI and Digital Policy (2025): “Artificial Intelligence and Democratic Values 2025”;

<https://www.caidp.org/app/download/8578066163/CAIDP-Index-2025.pdf?t=1758138678>

comparación con las poblaciones mayoritarias.

143

La desigualdad de los pueblos indígenas en América Latina requiere intervenciones específicas, reformas y la voluntad política para priorizar estos temas. La inteligencia artificial puede facilitar avances rápidos, como la traducción o el uso de sensores de teléfonos móviles para atender pacientes en zonas rurales. Por otro lado, los pueblos indígenas pueden reaccionar de forma diferente a los tratos que otras partes de la población local. La infrarrepresentación en las bases de datos sanitarias, al igual que en la investigación en general, combinada con la IA (y la ausencia de expertos y responsables locales), puede llevar a tratamientos inapropiados. La priorización solicitada debe empezar a construir las bases de datos de pacientes necesarias, para que la IA pueda usarse para la detección de patrones y el análisis de impacto.

Por ejemplo, en México, el Gobierno reconoce 68 lenguas indígenas como lenguas nacionales, protegidas por el artículo 20 de la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas. El bilingüismo parece proteger frente al deterioro cognitivo. Esto subraya la importancia de un sistema de IA para comunicarse en lenguas locales, no sólo para garantizar el flujo de información, sino también para evitar la desaparición de lenguas locales, lo que no solo supondría la pérdida de cultura e identidad, sino también la pérdida de resiliencia mental.

El antropólogo y lingüista Edward Sapir concluyó, basándose en sus investigaciones sobre las diferentes lenguas nativas de América del Norte y Centroamérica, que "ninguna lengua es lo suficientemente similar como para considerar que representan la misma realidad social". Por ello, "los mundos

en los que viven diferentes sociedades son mundos distintos, no simplemente el mismo mundo con diferentes etiquetas asociadas." América Latina no es homogénea: coexisten cosmovisiones diversas y marcos de valores atravesados por colonización, mestizaje y transculturación. En muchos contextos predominan referentes de matriz occidental, sin que eso elimine la persistencia de visiones originarias y afrodescendientes, que varían según territorio y comunidad. Según diferentes entendimientos culturales, los diferentes grupos pueden percibir y aceptar de forma distinta la orientación de la inteligencia artificial, siendo tanto una oportunidad como una vulnerabilidad. Si el sistema de salud está al límite y/o grupos vulnerables no se han evaluado adecuadamente, existe la preocupación de que la falta de personal capacitado en IA dentro del sector salud lleve a una confianza excesiva en los resultados del sistema ("sesgo de automatización"), perdiendo la capacidad de juicio crítico humano.

Privacidad de información

Países como Argentina, Brasil, Colombia, México y Uruguay, a través de la Red Iberoamericana de Protección de Datos (RIPD), han suscrito directrices específicas para el tratamiento de datos personales en IA.¹⁴⁴ No obstante, la gobernanza de datos de salud —considerados datos sensibles— afronta retos por la falta de recursos técnicos en las autoridades de control, que deben supervisar grandes bases de datos biométricas y médicas.

Países como Uruguay han creado estructuras de gobernanza y mecanismos para supervisar el uso de IA en el sector público, inspirados en el principio de control humano significativo. Aun así, la implementación técnica de ese

143 Cross, James L. / Choma, Michael A. / Onofrey, John A. (2024): "Bias in medical AI: Implications for clinical decision-making", PLOS Digital Health, <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000651>

144 Red Iberoamericana de Protección de Datos (2019): "Orientaciones Específicas para el Cumplimiento de los Principios y Derechos que Rigen la Protección de los Datos Personales en los Proyectos de Inteligencia Artificial"; <https://www.redipd.org/documento/guia-orientaciones-especificas-proteccion-datos-ia-es.pdf>

control —por ejemplo, en decisiones automatizadas en salud— sigue siendo limitada y poco precisa, lo que aumenta riesgos en contextos clínicos de alto impacto.¹⁴⁵

¿La IA en salud se usa como apoyo responsable o como sustituto? Según el AIDV 2025, América Latina atraviesa una transición crítica. Aunque los marcos normativos —impulsados por la OCDE y la UNESCO— promueven un uso basado en transparencia y derechos humanos, en varios países se observa un despliegue acelerado con supervisión humana insuficiente. Sin evaluaciones de impacto efectivas y una gobernanza de datos más sólida, aumenta el riesgo de que la IA sustituya indebidamente decisiones clínicas — en especial, en diagnósticos— y se comprometan la seguridad y la privacidad de los pacientes.

Riesgo de automedicación digital

La automedicación en América Latina está muy extendida, a pesar de la comunicación regular por parte de gobiernos y organizaciones sanitarias. Para la toma de decisiones, las personas consideran las recomendaciones de familiares u otros compañeros. Las personas también pueden decidir su elección individual tras recopilar la información disponible. Combinando estos tres factores, el 79% de las personas en El Salvador se automedican, seguidas de Perú (66%) y Chile (66%). En Colombia sigue siendo el 47%, México el 42% y Honduras el 32%. Países como Argentina y Brasil no habían sido incluidos en el estudio.¹⁴⁶ Los factores estructurales incluyen el acceso difícil a servicios sanitarios formales, barreras socioeconómicas, factores culturales y la posibilidad de comprar antibióticos y otros

medicamentos con receta "sin receta" a pesar de las regulaciones formales.¹⁴⁷

Aunque no haya estadísticas, los expertos señalan que, por ejemplo, los mexicanos utilizan cada vez más ChatGPT para asesoramiento sobre salud (física y mental) y reciben la información necesaria.¹⁴⁸ Similar a las recomendaciones de amigos y familiares, que no son profesionales sanitarios, también las recomendaciones de un sistema general de IA carecen de experiencia profesional. Estas herramientas no están aprobadas por la gobernanza para uso profesional, ni requieren dicha certificación.

3.3 Impactos ambientales de la infraestructura de la IA

Centros de procesamiento de datos

Basado en la Organización de Energía de América Latina y el Caribe (OLACDE), en 2023 había 455 centros de procesamiento de datos para aplicaciones de IA en América Latina y el Caribe, lo que estadísticamente significa que eran responsables del 1,6% del consumo eléctrico de la región. La organización predice que para 2035, la IA consumirá el 5% del consumo eléctrico de la región.¹⁴⁹ Además de la electricidad, el consumo de agua es un recurso crítico adicional.

Los gobiernos latinoamericanos, incluidos Brasil —el mayor mercado de centros de datos de la región—, Chile, Colombia y México, ven los centros de datos como una oportunidad de crecimiento, especialmente en combinación con estrategias locales de IA. El objetivo es

145 Center for AI and Digital Policy (2025): "Artificial Intelligence and Democratic Values 2025"; <https://www.caidp.org/app/download/8578066163/CAIDP-Index-2025.pdf?token=1758138678>

146 Mejia, Christian R. and others (2024): "Factors associated with the use of medicines and self-medication during the COVID-19 pandemic in 12 Latin American countries";

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023095075>

147 Gozer, Ernesto and others (2025): "Antimicrobial resistance interventions in Latin America and the Caribbean: a scoping review of reported interventions between 2018–2024";

<https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12607118/>

148 Culebro Karam, Enrique (2023): "Practical Applications of ChatGPT in Healthcare in Mexico"

149 OLACDE (2024): "Artificial Intelligence will consume 5% of electricity in Latin America and the Caribbean by 2035";

<https://www.olade.org/en/noticias/artificial-intelligence-will-consume-5-of-electricity-in-latin-america-and-the-caribbean-by-2035/>

atraer a estos centros, a pesar de la posible escasez de agua, especialmente cerca de los centros urbanos.¹⁵⁰ Estos países ofrecen acceso a recursos energéticos renovables, lo que podría reducir el impacto ambiental negativo de estas estrategias de crecimiento. Aunque estos centros de datos estén alimentados en un 70% por fuentes renovables, como en Colombia,¹⁵¹ compiten por recursos con otras industrias y hogares privados. Precios de energía más altos pueden ser una consecuencia.

Especialmente las partes vulnerables de la sociedad, que ya hoy sufren escasez de agua, incluidos los pueblos indígenas, pueden sufrir aún más. La mayoría de los nuevos proyectos de centros de datos enfrentan protestas, incluso en Brasil¹⁵² y México.¹⁵³

En base a estos avances, por ejemplo, el Centro de IA y Política Digital solicita a los gobiernos que incorporen impactos ambientales en las políticas de IA. Hasta el momento, no entra en mucho detalle técnico sobre fases de entrenamiento versus inferencia.¹⁵⁴

Debido a la percepción de riqueza de recursos y a la fragilidad de los gobiernos, América Latina es un lugar atractivo para que las grandes empresas tecnológicas creen centros de datos adicionales que apoyen sus servicios en la nube. Esto puede llevar a la situación de que los servicios de IA se implementen fuera de América Latina, lo que genera crecimiento, mientras que el impacto en el medio ambiente

y la sociedad se realiza dentro de la región. Los beneficios económicos prometidos y el crecimiento del empleo pueden no aparecer.¹⁵⁵

Nuevos conceptos medioambientales

Tomando a México como ejemplo, el país es uno de los más biodiversos del mundo, albergando aproximadamente 804 especies de reptiles (segundo a nivel mundial), 535 especies de mamíferos (tercero), 290 especies de anfibios (cuarto) y más de 21.000 especies de plantas vasculares (quinto), con muchas especies adicionales aún pendientes de descubrimiento.¹⁵⁶ Además, su gobierno reconoce 68 lenguas indígenas como lenguas nacionales, protegidas por el artículo 20 de la Ley General de Derechos Lingüísticos de los Pueblos Indígenas.¹⁵⁷

El río Komi Memem en Brasil ha recibido la personalidad jurídica, reconociendo su profunda conexión con las comunidades indígenas que se consideran parte del medio ambiente.¹⁵⁸ La organización indígena maya Kana'an Ts'onot, o Guardianes de los Cenotes en Yucatán, México, presentó una demanda en 2023 solicitando el estatus de persona para el Anillo de los Cenotes y así protegerlos de la contaminación industrial, un caso que logró la suspensión de proyectos dañinos pero que espera una resolución final sobre la personalidad jurídica.¹⁵⁹ Este reconocimiento legal pretende proporcionar a estas formaciones naturales una mayor protección ambiental, tratándose como entidades con

150 Machado, Lucas / Ezcordia, Julia / Karamperi, Michaela (2025): "Policy Spotlight: Data Centres, AI Expansion, and the Environmental Impacts Governments Face"

151 The Institute of the Americas (2025): "The March of Artificial Intelligence, Data Center Expansion and Energy in Latin America"

152 Martin, Lais / Amorim, Francisco (2025): "Draining Cities Dry: The Giant Tech Companies Queueing Up To Build Datacentres in Drought-Hit Latin America";

<https://pulitzercenter.org/stories/draining-cities-dry-giant-tech-companies-queueing-build-datacentres-drought-hit-latin>

153 Ammachchi, Narayan (2025): "Water-Guzzling Data Centers Spark Outrage Across Latin America";

<https://nearshoreamericas.com/water-guzzling-data-centers-spark-outrage-across-latin-america/>

154 Center for AI and Digital Policy (2025): "Artificial Intelligence and Democratic Values 2025";

<https://www.caidp.org/app/download/8578066163/CAIDP-Index-2025.pdf?e=1758138678>

155 Medina Uribe, Pablo / Skoknic, Francisca / Pradilla, Alberto / Scofield, Laura / Hendrix, Justin / Gavarreta, Julia (2025): "Many Latin American Living Near Data Centers Don't Feel Welcome in the Future"

156 Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2012): "CONABIO – Two Decades of History";

http://www.conabio.gob.mx/web/medios/pdf/bp094_20anos_conabio_antropologia_vf_english_090312.pdf

157 Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2008): "CATÁLOGO de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas";

https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf

158 Ayuntamiento de Guajará-Miriam (2023): "Derecho Municipal del río Laje";

<https://ecojurisprudence.org/wp-content/uploads/2023/07/Brazil-Rondonia-Rights-of-Laje-River-2.pdf>

159 Kauffman, Craig, Catherine Haas, Alex Putzer, Shrishtee Bajpai, Kelsey Leonard, Elizabeth Macpherson, Pamela Martin, Alessandro Pelizzon & Linda Sheehan. Eco Jurisprudence Monitor. (2025). Distributed by the Eco Jurisprudence Monitor: "Yucatán (Mexico) Court Case: rights of the Ring of Cenotes";

<https://ecojurisprudence.org/initiatives/yucatan-mexico-case-lawsuit-seeking-recognition-of-the-ring-of-cenotes-s-subjects-of-law-with-rights/>

derechos y no como meros recursos. Esto es relevante, ya que estos sumideros naturales significan una inmensa importancia cultural y ecológica para el pueblo maya, tanto antiguo como moderno. Estos ejemplos son venerados no solo como ecosistemas únicos, sino también como espacios sagrados y organismos vivos interconectados, que apoyan el bienestar mental y físico.

3.4 Cadena de suministro tecnológica y residuos electrónicos

La IA puede optimizar los sistemas energéticos, las redes y el transporte en la región, ayudando a integrar las energías renovables, reducir pérdidas y mejorar la movilidad urbana y la gestión de la contaminación en línea con las estrategias de "IA para el desarrollo sostenible", como por ejemplo se implementó en Perú a través de la ley. N° 31814, ya articulado en algunas políticas nacionales.

En la agricultura —que representa aproximadamente el 6% del PIB de América Latina—, las zonas con estrés hídrico y la adaptación climática, la previsión impulsada por IA y la agricultura de precisión pueden mejorar los rendimientos mientras reducen el uso de agua e insumos, lo que podría aliviar la presión sobre los ecosistemas en comparación con el sistema de negocio como-expansión habitual.

Un factor relevante, ya que "el 74 por ciento de los países latinoamericanos y caribeños están altamente expuestos a fenómenos meteorológicos extremos que afectan a la seguridad alimentaria."¹⁶⁰ Startups de Argentina, Brasil, Chile y Puerto Rico apoyan a

más de 100.000 agricultores de la región con datos en tiempo real sobre el clima y las condiciones del suelo. Esto se debe a sensores en la granja, datos satelitales y algoritmos. Esto puede suponer reducciones del 60% de agua y un ahorro energético del 20%.¹⁶¹

Los sistemas de inteligencia artificial confiables deben considerar su impacto directo o indirecto en el medio ambiente. Este incluye:

1. Como en todo el mundo, también en las sociedades latinoamericanas aumentan las preocupaciones por los costes medioambientales, acelerando el cambio climático y provocando fenómenos meteorológicos más extremos, sobre el uso de la IA, incluyendo el consumo energético y el uso de recursos físicos limitados.¹⁶²
2. Minería de minerales críticos. Por ejemplo, el litio, en el continente sudamericano, es rico en estas reservas; el Wilson Center asume que en 2022 había sido de 250.000 toneladas en Brasil, 2.700.000 toneladas en Argentina y 9.300.000 toneladas en Chile.¹⁶³ La minería de litio consume grandes cantidades de agua, y agota recursos críticos tanto para el medio ambiente como para las comunidades locales. Este uso excesivo puede conllevar graves consecuencias ecológicas, incluyendo la pérdida de biodiversidad, como el declive de especies de flamencos en los Andes chilenos.¹⁶⁴
3. Uso de recursos. En el caso de Uruguay, se menciona la intervención

160 Food and Agriculture Organization of the United Nations (2025): "New UN Report: 74 percent of Latin American and Caribbean countries are highly exposed to extreme weather events, affecting food security"; <https://www.fao.org/americas/news/news-detail/panorama-2024/en#:~:text=Climate%20variability%20and%20extreme%20weather,and%20malnutrition%20in%20the%20region>

161 Cardenas, Elena (2025): "AI In Latin America's Agriculture", The Borgen Project; <https://borgenproject.org/ai-in-latin-americas-agriculture/>

162 World Economic Forum (2026): "Global Risks Report 2026"; <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2026/>

163 Wilson Center (2024): "Critical Mineral Maps – 2024"; <https://www.wilsoncenter.org/article/critical-mineral-maps-2024>

164 Gutierrez, Jorge S. / Moore, Johnnie N. / Donnelly, J. Patrick / Dorador, Cristina / Navedo, Juan G. / Senner, Nathan R. (2022): "Climate change and lithium mining influence flamingo abundance in the Lithium Triangle", The Royal Society Publishing Volume 289; <https://doi.org/10.1098/rspb.2021.2388>

del Ministerio de Ambiente en proyectos de infraestructura tecnológica, como el centro de datos de Google en Canelones, lo que implica una supervisión sobre el uso de recursos naturales. El Observatorio Ambiente Nacional ha calculado que este centro de datos consumirá energía equivalente a la de 202.898 hogares con tarifa residencial simple.¹⁶⁵

Condiciones sociales y ambientales de la cadena de suministro

La Política Nacional de Inteligencia Artificial de 2021 establece como uno de sus principios transversales la “IA para el desarrollo sostenible”, junto con bienestar, derechos humanos e inclusión, indicando que la adopción y desarrollo de IA deben contribuir al desarrollo sustentable del país. Significando para los ciudadanos: “empoderar a las personas en el uso y desarrollo de herramientas de IA, y participar en el debate sobre sus consecuencias legales, éticas, sociales y económicas.”¹⁶⁶

- Sostenibilidad y Desarrollo: Países como Chile han integrado la IA para el "desarrollo sostenible" en sus planes nacionales, buscando que el uso y desarrollo de esta tecnología sea coherente con sus metas ambientales.¹⁶⁷
- Principios de la UNESCO: Gran parte de América Latina (incluyendo Chile, Colombia, México y Uruguay) se ha adherido a la Recomendación de la UNESCO sobre la Ética de la IA y a la

Declaración de Santiago. Estos marcos exigen que el ciclo de vida completo de la IA, desde la extracción de materiales hasta el desecho de hardware, sea ético, responsable y ambientalmente sostenible.

- Responsabilidad Empresarial: En Colombia, se enfatiza la importancia de los estándares de protección de datos y derechos humanos que deben seguir las empresas tecnológicas, alineándose con principios internacionales de responsabilidad corporativa.
- Evaluación Regional: A través de la adhesión a instrumentos como la Declaración de Santiago, la región busca establecer reglas homogéneas que garanticen que la IA no solo sea eficiente, sino también responsable con el entorno social y ambiental.¹⁶⁸

3.5 Gobernanza sanitaria y ambiental de la IA

En marzo de 2026, la Casa Blanca publicó una recomendación legislativa de un Marco de Política Nacional para la IA,¹⁶⁹ en línea con el enfoque actual del gobierno de los Estados Unidos en la desregulación y la prioridad de "Estados Unidos primero". Centrado en impulsar la industria local de IA, las protecciones que propone son comparativamente más flexibles que las de otros países, destacando la ausencia de mecanismos de aplicación.

Aunque el documento incluye salvaguardas para los niños, no menciona protecciones similares para grupos vulnerables ni considera

165 Méndez, Camila (2024): "Data center que Google planifica en Canelones consumirá energía equivalente a la de 202.898 hogares con tarifa residencial simple";

<https://ladiaria.com.uy/ambiente/articulo/2024/3/data-center-que-google-planifica-en-canelones-consumira-ener-gia-equivalente-a-la-de-202898-hogares-con-tarifa-residencial-simple/>

166 Ayuaje Pirela, Michelle (2021): "Chile Publicó Su Estrategia Nacional De Inteligencia Artificial". A cargo de Michelle Azuaje Pirela";

<https://www.uaautonoma.cl/noticias/chile-publico-su-estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial-a-cargo-de-mich-elle-azuaje-pirela/>

167 MinCiencia (2024): "Data Centers 2024-2030 Plan Nacional";

https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/95/6b/956b8c9f-d937-4b4d-8f6c-a871495a52ff/plan_nacional_de_data_centers_pdata.pdf

168 Cumbre Ministerial y de Altas Autoridades de América Latina y el Caribe (2023): "Declaración de Santiago"; https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/40/2a/402a35a0-1222-4dab-b090-5c81bbf34237/declaracion_de_santiago.pdf

169 The White House (2026): "A National Policy Framework for Artificial Intelligence";

<https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2026/03/20.26-National-Policy-Framework-for-Artificial-Intelligence-Legislative-Recommendations.pdf>

el impacto ambiental. En consonancia con la línea actual, se prioriza la libertad de expresión, lo que podría facilitar la propagación de *deepfakes*, uso indebido de la tecnología y prácticas discriminatorias. Además, no se aborda la evaluación de riesgos, un pilar fundamental en regulaciones como la Ley de IA de la Unión Europea.¹⁷⁰

Dada la hegemonía de las empresas estadounidenses de IA — incluidos los mercados latinoamericanos —, los gobiernos locales enfrentan la necesidad imperiosa de establecer regulaciones robustas y culturalmente sensibles. Esto representa un desafío particular para México, donde el Artículo 19.4 del T-MEC¹⁷¹ establece un trato no discriminatorio para los productos digitales, lo que podría limitar la capacidad del gobierno para proteger los sistemas de IA locales frente a la competencia estadounidense.

Varios países latinoamericanos están avanzando hacia regulaciones dedicadas a la IA, pero a principios de 2026 la mayoría de los marcos siguen siendo proyectos de ley o estrategias políticas en lugar de "Leyes de IA" completamente vigentes y detalladas.

América Latina cuenta con una activa cartera de proyectos de ley, estrategias y cajas de arena regulatorias de IA, al menos en Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, México, Perú y Uruguay.

Similar a lo que ya se observó con la privacidad de datos, donde el "European General Data Protection Regulation" (GDPR), muchas propuestas muestran similitudes con el EU AI Act, especialmente tomando prestado su modelo basado en el riesgo (sistemas

inaceptables / alto/bajo riesgo, transparencia y obligaciones de supervisión humana).¹⁷²

Brasil

Brasil está en el camino con el proyecto de ley n° 2.338/2023 aprobado por el Senado en diciembre de 2024 y que ahora se encuentra ante la Cámara de Diputados. El proyecto de ley crea un marco general de IA: principios —transparencia, responsabilidad, no discriminación, seguridad—, niveles de riesgo —desde mínimos hasta "excesivos"/inaceptables—, obligaciones para proveedores y operadores, evaluaciones de impacto para sistemas de alto riesgo y una nueva autoridad nacional de IA.

Disposiciones clave:

- Se aplica a desarrolladores, desplegados y usuarios de IA en Brasil.
- Exige equidad, transparencia y protección de derechos humanos, en línea con la ley de protección de datos (LGPD).
- Requiere supervisión humana
- Las sanciones podrían alcanzar los 50 millones de BRL o el 2% de la facturación de una empresa.¹⁷³

Actualmente, Brasil se basa en leyes existentes como la LGPD¹⁷⁴ para la supervisión relacionada con la IA, con la aparición de directrices sectoriales. Se aplican otras leyes, por ejemplo, el derecho laboral.

En comparación con la Ley de IA de la UE, la regulación brasileña es explícitamente más estricta en materia de desigualdad, prohíbe la discriminación por raza / género / orientación sexual / discapacidad y exige evaluaciones de poblaciones vulnerables. En cuanto a diversidad relacionada, es más detallada,

170 European Parliament (2025): "EU AI Act: first regulation on artificial intelligence";

<https://www.europarl.europa.eu/topics/en/article/202306015T093804/eu-ai-act-first-regulation-on-artificial-intelligence>

171 Office of the United States Trade Representative (2020): "Agreement between the United States of America, the United Mexican States, and Canada";

<https://ustr.gov/trade-agreements/free-trade-agreements/united-states-mexico-canada-agreement/agreement-between>

172 Access Now (2024): "Regulatory Mapping on Artificial Intelligence in Latin America"

173 Digital Policy Alert (2023): "Brazil: Bill on the use of Artificial Intelligence [2338/2023]";

<https://clairk.digitalpolicyalert.org/documents/brazil-bill-on-the-use-of-artificial-intelligence-2338-2023-original-language/raw>

174 Presidência da República (2018): "Lei Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018";

https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/l13709.htm

Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA y Tecnologías Emergentes

incluyendo requisitos de evaluabilidad, evaluación de impactos distributivos e innovación inclusiva para grupos subrepresentados. Además, la regulación brasileña es un poco más explícita al definir los principios de la "IA Verde", como la eficiencia energética y las iniciativas de energía limpia. Aun así, esto sigue siendo aspiracional, sin penalizaciones vinculantes definidas. Las diferencias observadas pueden explicarse por la alta diversidad del país, incluida la biodiversidad, que moldeó su cultura. Por ejemplo, en la religión afrobrasileña Candomblé, los orixás no están separados de la naturaleza; son la naturaleza. Los humanos no son superiores a la Tierra; ellos forman parte de ella.¹⁷⁵

Aún no está completamente promulgado, pero se espera que se vote en la cámara baja con una implementación gradual que podría prolongarse hasta 2026 y más allá.

Colombia

En Colombia, las Leyes Estatutarias 1266 y 1581 son los dos estatutos centrales de "habeas data" y protección de datos que regulan cómo se procesan los datos personales, siendo la 1266 centrada en información financiera/crediticia y la 1581 que proporciona el marco general de protección de datos para otros datos personales. Hasta ahora, el país no cuenta con ninguna Ley de IA. No obstante, la Ley 2502 de 2025 agrava las sanciones por fraude de identidad cuando se utilizan herramientas de IA como los *deepfakes*, y establece directrices políticas para prevenir el uso indebido de identidad habilitado por IA.

Al igual que en Brasil, Colombia tiene como borrador una posible regulación sofisticada de la IA: Ley 043 de 2025. Su propósito es anclar el avance ético, responsable y competitivo de

la IA, asegurando que la innovación prospere sin comprometer los derechos fundamentales ni las exigencias del desarrollo sostenible.

El alcance de la ley se extiende a todos los actores, sean públicos o privados, implicados en cualquier etapa del ciclo de vida de la IA, desde el diseño y desarrollo hasta el despliegue, operación, comercialización o uso. Su jurisdicción se activa siempre que el sistema se desarrolle, utilice o genere efectos dentro de Colombia, o cuando se basa en datos originarios de fuentes colombianas. Debe basarse en los principios de supervisión humana, diversidad e inclusión, bienestar social y medioambiental, ética, transparencia, innovación responsable, privacidad, proporcionalidad, respeto a los derechos fundamentales, protección medioambiental, desarrollo económico, soberanía tecnológica, adaptabilidad, colaboración multiactor y competencia justa. Al igual que la regulación brasileña, también incluiría una clasificación basada en riesgos.¹⁷⁶

México

México se encuentra en un momento crucial para moldear su futuro en la IA. En enero de 2026 se dieron a conocer los llamados "Principios de Chapultepec", un decálogo de ética y buen gobierno para la IA formulado por la Secretaría de Ciencia de México y la Agencia de Transformación Digital y Telecomunicaciones. Estos principios orientativos estipulan que el uso de la IA debe "ampliar los derechos de las personas, nunca reducirlos" y exigen protección de derechos humanos e inclusión, rendición de cuentas y beneficio social.

La propuesta Ley Federal para la Regulación de la Inteligencia Artificial introduce un marco matizado basado en riesgos, categorizando los sistemas de IA como prohibidos, de alto riesgo

¹⁷⁵ Capponi, Giovanna (2018): "A Dialogue with Nature: Sacrificial Offerings in Candomblé Religion", School of Life and Health Sciences – University of Roehampton London; <https://pure.roehampton.ac.uk/portal/en/studentTheses/a-dialogue-with-nature/>

¹⁷⁶ Brigard Urrutia (2025): "Regulatory developments in Artificial Intelligence in Colombia"; <https://www.bu.com.co/en/insights/noticias/regulatory-developments-artificial-intelligence-colombia>

o de riesgo limitado, mientras establece la Comisión Nacional de Inteligencia Artificial (CONAIA) como el órgano central de supervisión.

A principios de 2026, este proyecto de ley sigue en un limbo legislativo, con la aprobación prevista.¹⁷⁷

Para añadir urgencia al proceso, una iniciativa de enmienda constitucional de febrero de 2025 busca otorgar al Congreso autoridad explícita para promulgar una Ley General sobre el Uso de la IA. Si se aprueba, el Congreso tendría solo 180 días para presentar un marco nacional, una señal clara de la intención de México de acelerar su postura regulatoria.¹⁷⁸

Paralelamente, la Agenda Nacional de Inteligencia Artificial 2024–2030 fue presentada en el Senado como hoja de ruta política para la gobernanza e innovación de la IA.

Perú

Para América Latina, Perú implementó la primera regulación general de IA en 2023, la Ley N° 31814, que “promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país”. Su propósito es promover la innovación, al mismo tiempo que salvaguardar la ética, los derechos humanos y la sostenibilidad. Las áreas clave de enfoque incluyen la educación, la investigación, la colaboración público-privada y la mitigación de riesgos, especialmente en sectores como la salud, la justicia y la administración pública. La política busca cerrar la brecha digital y preparar a la plantilla para cambios impulsados por la IA, centrándose en Sistemas de decisión automatizada, Sistemas de scoring y calificación, sistemas de reconocimiento: Chatbots y asistentes virtuales: sistemas de

análisis predictivo, sistemas de automatización de procesos (RPA).¹⁷⁹

4. Hallazgos

La Inteligencia Artificial confiable en América Latina exige un enfoque centrado en derechos humanos, salud mental y sostenibilidad ambiental, ante una región marcada por desigualdades estructurales y rica biodiversidad. Los datos revelan que el 41% de jóvenes (18-34 años) sufre malestar psicosocial incapacitante, agravado por el uso excesivo de pantallas, ciberacoso y la fragmentación de lazos comunitarios, mientras los adultos mayores muestran mayor resiliencia. La IA en salud avanza sin marcos regulatorios sólidos, riesgo que se acentúa en poblaciones indígenas, pero también otros grupos vulnerables, donde la falta de datos biológicos, pero también culturales, en algoritmos puede generar diagnósticos inapropiados. Además, la infraestructura de IA (455 centros de datos en 2023) consume el 1,6% de la electricidad regional, con proyecciones al 5% para 2035, compitiendo por agua y energía en zonas ya vulnerables.

En gobernanza, solo Perú tiene una ley de IA vigente (Ley N.º 31814, 2023), mientras Brasil y México debaten proyectos con enfoques de riesgo y principios éticos. La región carece de capacidades institucionales para evaluar impactos sanitarios y ambientales, lo que profundiza riesgos como la automedicación digital (hasta 79% en El Salvador) o el sesgo de automatización en diagnósticos. La IA verde y la inclusión de saberes indígenas y otros grupos emergen como oportunidades para equilibrar innovación con justicia social y ecológica, pero requieren voluntad política y participación comunitaria para evitar que la

177 Nemko Digital (2025): “Mexico’s Federal AI Law: A Comprehensive Framework for Responsible Innovation”; <https://digital.nemko.com/regulations/mexico-ai-regulation>

178 Breier, Kimberly / Gutierrez Fernandez, Geronimo / Montes de Oca, Lorena (2025): “New Artificial Intelligence Legislation in Mexico”; <https://www.globalpolicywatch.com/2025/03/new-artificial-intelligence-legislation-in-mexico/>

179 Congreso de la República (2023): “Ley N.º 31814”;

<https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/4565760-31814>

tecnología reproduzca desigualdades históricas.

artificial, sin la supervisión ni validación de profesionales de la salud.

Glosario

El presente reporte incorpora términos técnicos y anglicismos de uso extendido en la literatura especializada sobre inteligencia artificial. A continuación, se ofrece una definición operacional de los principales conceptos empleados a lo largo del documento, con el propósito de facilitar la lectura y garantizar precisión conceptual.

Agente de IA: sistema autónomo o semiautónomo capaz de percibir su entorno, razonar, tomar decisiones y actuar —ya sea física o digitalmente— para alcanzar objetivos específicos, aprendiendo y adaptándose en el proceso.

Algoritmo: conjunto de instrucciones o reglas computacionales que permiten a un sistema procesar datos y producir resultados o decisiones de manera sistemática. En el contexto de la IA, los algoritmos aprenden patrones a partir de grandes volúmenes de datos.

Auditoría algorítmica: evaluación técnica y ética independiente destinada a identificar sesgos, riesgos o efectos discriminatorios en sistemas de inteligencia artificial.

Automatización: proceso por el cual tareas o actividades previamente realizadas por personas son ejecutadas total o parcialmente por sistemas computacionales o robots, sin intervención humana continua.

Automedicación digital: práctica de diagnosticar, tratar o manejar síntomas de salud —física o mental— mediante información obtenida en internet, aplicaciones, redes sociales o herramientas de inteligencia

Brecha digital: desigualdad en el acceso, uso y aprovechamiento de tecnologías digitales entre distintos grupos sociales, regiones o países. Abarca no solo la conectividad, sino también las habilidades, motivación y calidad del uso tecnológico.

Ciberacoso: uso intencional y repetido de tecnologías digitales (como redes sociales, mensajes o plataformas en línea) para hostigar, intimidar, humillar o dañar a una persona o grupo, generando un patrón de abuso psicológico, social o emocional.

Colonialismo de datos: concepto desarrollado por Couldry y Mejias (2019) para describir cómo la extracción y procesamiento masivo de información personal por parte de empresas y gobiernos reproduce asimetrías globales de poder, especialmente entre países del Norte y del Sur global.

Datasets: conjunto de datos.

Deepfake: contenido audiovisual generado o manipulado mediante IA que produce representaciones falsas —pero visualmente convincentes— de personas reales. Incluye videos, imágenes y audios fabricados con modelos de aprendizaje profundo (deep learning). Representa un riesgo significativo para la desinformación y la integridad de la información pública.

Deep learning: es un subconjunto del aprendizaje automático (machine learning) que utiliza redes neuronales artificiales profundas —con múltiples capas ocultas— para procesar grandes volúmenes de datos y aprender patrones complejos de forma autónoma, imitando el funcionamiento del cerebro humano

Desinformación: engaño deliberado

Evaluación de impacto algorítmico (AIA): instrumento de análisis previo al despliegue de

sistemas de IA destinado a identificar riesgos sociales, legales y éticos.

Evaluación distributiva: análisis del impacto diferencial de una tecnología en distintos grupos sociales.

Explicabilidad algorítmica: capacidad de un sistema de inteligencia artificial para ofrecer explicaciones comprensibles sobre cómo llegó a una decisión o predicción.

Folklorización: (sinónimo de “inculturar”) en este contexto sería diseñar e implementar normas, procesos o tecnologías de acuerdo con sus lenguas, valores, símbolos y formas de organización local, (por ejemplo, pueblos indígenas), para que no sean “importados” de manera ajena o incomprensible.

Gobernanza algorítmica: conjunto de normas, instituciones y mecanismos que regulan el desarrollo y uso de sistemas de IA.

Human in the loop: principio de gobernanza según el cual las decisiones automatizadas deben contar con supervisión humana significativa.

IA de alto riesgo: categoría regulatoria utilizada en marcos como el AI Act europeo para sistemas que afectan derechos fundamentales.

IA generativa: categoría de sistemas de inteligencia artificial capaces de producir contenidos nuevos —texto, imágenes, código, audio o video— a partir de grandes modelos entrenados con datos masivos. Ejemplos representativos incluyen los modelos de lenguaje de gran escala (LLM, por sus siglas en inglés).

Inferencia: proceso mediante el cual un modelo de IA aplica lo aprendido durante el entrenamiento para generar resultados o predicciones.

Machine learning: subconjunto de la IA que permite a sistemas computacionales aprender y mejorar automáticamente a partir de datos,

identificando patrones sin necesidad de programación explícita paso a paso.

Malinformación: uso dañino de información verdadera.

Misinformación: error sin intención de dañar.

Modelo de lenguaje de gran escala (LLM): sistema de IA entrenado con enormes volúmenes de texto para generar, resumir, traducir y razonar en lenguaje natural. Es la tecnología base de asistentes conversacionales como ChatGPT o Claude.

Modelo fundacional (foundation model): modelo de inteligencia artificial entrenado con grandes volúmenes de datos que puede adaptarse a múltiples tareas.

Privacidad de información: derecho fundamental de las personas y organizaciones a controlar el acceso, uso, divulgación y protección de sus datos personales o sensibles, garantizando autonomía y previniendo abusos.

Reskilling: proceso de formación o capacitación laboral orientado a dotar a los trabajadores de competencias completamente nuevas, distintas a las que poseen, generalmente en respuesta a cambios tecnológicos o transformaciones del mercado laboral.

Scoring o puntaje: modelos de puntuación

Sesgo algorítmico: error sistemático introducido en los resultados de un sistema de IA como consecuencia de sesgos presentes en los datos de entrenamiento, el diseño del modelo o las decisiones de implementación, que produce resultados injustos o discriminatorios hacia ciertos grupos.

Upskilling: proceso de mejora y actualización de las competencias existentes de un trabajador para adaptarlas a nuevas exigencias del entorno laboral, sin necesariamente cambiar su área de especialización.

Soberanía tecnológica: capacidad de un país o región para desarrollar, controlar y regular su propia infraestructura tecnológica, reduciendo la dependencia de proveedores externos y

garantizando que las decisiones sobre tecnología respondan al interés público nacional.

Autores



Claudia Jiménez, Presidente del Consejo. Doctora en Ciencias Políticas y Sociales por la UNAM, con más de 15 años de experiencia en gestión de proyectos de políticas públicas. Cuenta con una sólida trayectoria académica de 10 años como docente en instituciones como la UNAM, la UAM y el Tecnológico de Monterrey. En CLET lidera e impulsa alianzas nacionales e internacionales para la adopción responsable de la IA. Chief AI Officer-CP y Chief AI Ethics & Responsibility Officer-CP, donde es socia certificada de Silicon Valley Certification Hub (SVCH). Conferencista y columnista en temas de ética e impactos sociales de las tecnologías, miembro del Consejo de expertos de la Alianza Nacional de Inteligencia Artificial (ANIA) y de la Red Mexicana de Cooperación Internacional y Desarrollo (REMECID).



Patrick Henz, Coordinador del Equipo de Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA. Asesor especial de cumplimiento para Latinoamérica en Mitsubishi Heavy Industries America. Autor y conferencista reconocido, especializado en ética de negocios y resiliencia empresarial. Su experiencia incluye la implementación de programas globales de cumplimiento y roles de liderazgo en eventos como The Economist Mexico Summit y congresos internacionales de IA.



Verónica Farías, Equipo de Observatorio de Incidencias e Impactos Humanos de la IA. Maestra en Filosofía y Letras, con trayectoria en el servicio público, el trabajo editorial, la gestión cultural y la docencia en Ética Fundamental, Antropología Filosófica y Literatura Universal. Como Chief AI Ethics & Responsibility Officer certificada (CAIERO-CP), trabaja en la intersección entre ética, tecnología y toma de decisiones públicas. Actualmente es Titular de Comunicación en el Fideicomiso para el Ahorro de Energía Eléctrica (FIDE), donde desarrolla estrategias institucionales para promover la eficiencia energética, la generación distribuida y la sensibilización ambiental. Fue reconocida como Artífice de Paz con la Naturaleza en el marco de la COP30 en Colombia, por su compromiso con la justicia ambiental.

Bibliografía

Access Now (2024): “Regulatory Mapping on Artificial Intelligence in Latin America”

Acemoglu, D. & Restrepo, P. (2018). Robots and Jobs: Evidence from US Labor Markets. NBER Working Paper No. 23285. Cambridge: National Bureau of Economic Research.

Ada Lovelace Institute. 2022. Research Report. Algorithmic impact assessment: A case study in healthcare. Febrero.
<https://www.adalovelaceinstitute.org/report/algorithmic-impact-assessment-case-study-healthcare/>.

Alegria, Margarita / Alvarez, Kiara / Cheng, Michelle / Falgas-Bague, Irene (2023): “Recent Advances on Social Determinants of Mental Health: Looking Fast Forward; <https://psychiatryonline.org/doi/10.1176/appi.ajp.20230371>

Alston, P. 2019. "Report of the special rapporteur on extreme poverty and human rights: Digital technology, social protection and human rights". United Nations Human Rights Council. <https://view.officeapps.live.com/op/view.aspx?src=https%3A%2F%2Fwww.o>

Ammachchi, Narayan (2025): "Water-Guzzling Data Centers Spark Outrage Across Latin America"; <https://nearshoreamericas.com/water-guzzling-data-centers-spark-outrage-across-latin-america/>

Amnesty International. 2023. Digital Violence Against Women in Latin America: A Regional Report. <https://www.amnesty.org/es/what-we-do/technology/online-violence/#whatisamnestydoingtostoponlineviolence?>

Ananny, M., & Crawford, K. 2018. "Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability." *New Media & Society*. <https://doi.org/10.1177/1461444816676645>.

Aranda, J. M., et al. 2023. «AI ethics in Latin America: Addressing historical inequalities through technology governance.» *Journal of Information Ethics*. Último acceso: Febrero de 2026. <https://doi.org/10.3172/jie.32.2.45>.

Archer, Tiffany / Hahn, Carl / Henz, Patrick / Judice, Bryan / Quinckhardt, Matthias (2026): "Subcommittee on Behavioral Science in Digital Technologies", *New York City Bar ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND DIGITAL TECHNOLOGIES - Reports of the Presidential Task Force on Artificial Intelligence and Digital Technologies*, 135-143

Arias Ortiz, E. & Giambruno, C. (2025). Nota CIMA #37: Inteligencia artificial en las escuelas: evidencia desde TALIS 2024. Washington: BID. DOI: 10.18235/0013743.

Ayuaje Pirela, Michelle (2021): "Chile Publicó Su Estrategia Nacional De Inteligencia Artificial. A cargo de Michelle Azuaje Pirela"; <https://www.uautonoma.cl/noticias/chile-publico-su-estrategia-nacional-de-inteligencia-artificial-a-cargo-de-michelle-azuaje-pirela/>

Ayuntamiento de Guajará-Miriam (2023): "Derecho Municipal del río Laje"; <https://ecojurisprudence.org/wp-content/uploads/2023/07/Brazil-Rondonia-Rights-of-Laje-River-2.pdf>

Banco Mundial (2021). *World Development Report 2021: Data for Better Lives*. Washington: World Bank Group.

Banco Mundial (2025, febrero). La IA debe amplificar las capacidades educativas [Op. cit.].

Banco Mundial (2025, febrero). La IA debe amplificar las capacidades educativas, no sustituirlas. Washington: Banco Mundial. Con base en datos PISA/OCDE.

Barocas, S., Hardt, M., & Narayanan, A. (2023). *Fairness and Machine Learning: Limitations and Opportunities*. Cambridge: MIT Press.

Belandi, Caio. 2023. «Agência de Notícias do IBGE.» IBGE publicará los resultados por color o raza del Censo de 2022 en Salvador. 13 de diciembre. <https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/en/agencia-news/2184-news-agency/news/38644-ibge-will-release-results-for-color-or-race-of-2022-census-in-salvador>.

BID (2022). Inteligencia artificial para mejorar políticas sociales en América Latina.

BID (2022). Transformación digital de las PYMES en América Latina.

BID (Banco Interamericano de Desarrollo). 2024. Inteligencia artificial y empleo en América Latina: oportunidades y desafíos. Washington, DC: BID.

Banco Mundial & Organización Internacional del Trabajo. (2024). La IA generativa y los empleos en América Latina y el Caribe. <https://www.bancomundial.org/es/topic/poverty/publication/generative-ai-and-jobs-in-lac>

Bradshaw, S., & Howard, P. N. 2019. Global Inventory of Organised Social Media Manipulation. Working Paper 2019 . Oxford, UK: Project on Computational Propaganda: Oxford Internet Institute.

Breier, Kimberly / Gutierrez Fernandez, Geronimo / Montes de Oca, Lorena (2025): “New Artificial Intelligence Legislation in Mexico”; <https://www.globalpolicywatch.com/2025/03/new-artificial-intelligence-legislation-in-mexico/>

Breceda Pérez, J. A. (2024). La dignidad humana frente a la inteligencia artificial: Un análisis ético y normativo en América Latina. Trayectorias Humanas Trascontinentales, (18). <https://doi.org/10.25965/trahs.6367>

Brigrad Urrutia (2025): “Regulatory developments in Artificial Intelligence in Colombia”; <https://www.bu.com.co/en/insights/noticias/regulatory-developments-artificial-intelligence-colombia>

Buolamwini, J., & Gebru, T. 2018. «Gender Shades: Intersectional accuracy disparities in commercial gender classification. » Conference on Fairness, Accountability and Transparency. <https://doi.org/10.1145/3287560.3287598>.

Buolamwini, Joy, y Timnit Gebru. “Gender Shades...” (2018); Osoba, Oliver, y William Welsler. RAND (2017).

Cabrera, C. 2024. El efecto de los sesgos LGBTIQ+ en la IA: “Nos vemos obligados a evitar la palabra ‘queer’ en los mensajes”. 20 de diciembre. <https://elpais.com/tecnologia/2024-12-21/el-efecto-de-los-sesgos-lgbtqi-en-la-ia-nos-vemos-obligados-a-evitar-la-palabra-queer-en-los-mensajes.html>.

CAF (2022). Inclusión financiera digital en América Latina.

CAIDP (2025). Artificial Intelligence and Democratic Values Index 2025. Washington: Center for AI and Digital Policy.

Capponi, Giovanna (2018): “A Dialogue with Nature: Sacrificial Offerings in Candomblé Religion”, School of Life and Health Sciences – University of Roehampton London; <https://pure.roehampton.ac.uk/portal/en/studentTheses/a-dialogue-with-nature/>

Cardenas, Elena (2025): “AI In Latin America’s Agriculture”, The Borgen Project; <https://borgenproject.org/ai-in-latin-americas-agriculture/>

Caso, Mercedes (2025)

Center for AI and Digital Policy (2025): “Artificial Intelligence and Democratic Values 2025”; <https://www.caidp.org/app/download/8578066163/CAIDP-Index-2025.pdf?t=1758138678>

CEPAL & CENIA (2025), Op. Cit.

CEPAL & CENIA (2025). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA 2025). Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe / Centro Nacional de Inteligencia Artificial de Chile.

CEPAL (2023) La inteligencia artificial en América Latina y el Caribe: oportunidades y desafíos para el desarrollo productivo. Santiago de Chile: CEPAL

CEPAL (2023). La economía digital en América Latina y el Caribe.

CEPAL (2023). Panorama Social de América Latina 2023. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CEPAL (2023). Panorama Social de América Latina y el Caribe.

CEPAL (2024). La autonomía económica de las mujeres en la recuperación sostenible.

CEPAL (2024). MiPymes en América Latina: estructura y desafíos.

CEPAL (2025). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (ILIA) 2025.

CEPAL (2025). Panorama Social de América Latina y el Caribe 2025: Cómo escapar de la trampa de la alta desigualdad, la baja movilidad social y la débil cohesión social. Santiago: Comisión Económica para América Latina y el Caribe.

CEPAL. 2024. «Panorama social de América Latina 2024.» Comisión Económica para América Latina y el Caribe. Diciembre.
<https://www.cepal.org/es/publicaciones/80858-panorama-social-america-latina-caribe-2024-desafios-la-proteccion-social>.

CEPAL. 2024. “ILIA 2024: Evaluando la Preparación y el Progreso de la IA en América Latina.” Nota técnica, 6 de octubre de 2024.

CEPAL. Panorama social de América Latina 2024. 2024.

Chesney, R., & Citron, D. 2019. Deep fakes: A looming challenge for privacy, democracy, and national security. <https://doi.org/10.15779/Z38C53J>. Berkeley, CA: California Law Review.

Chesney, Robert, y Danielle Citron. “Deep fakes...” California Law Review (2019).

Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). Panorama social de América Latina 2024. 2024.

Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (2012): “CONABIO – Two Decades of History”;
http://www.conabio.gob.mx/web/medios/pdf/bp094_20anos_conabio_antropologia_vf_english_090312.pdf

Congreso de la República (2023): “Ley N.º 31814”;
<https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/4565760-31814>

Cortina, A. 2024. Ética de la Inteligencia Artificial: Análisis filosófico sobre dimensiones éticas de la IA. Madrid: Paidós.

Cortina, Adela. Ética de la inteligencia artificial: análisis filosófico sobre dimensiones éticas de la IA. Paidós, 2024.

Costanza-Chock, S. 2020. «Design justice: Community-led practices to build the worlds we need. » MIT Press. <https://mitpress.mit.edu/9780262043038/design-justice/>.

Couldry, N. & Mejias, U. (2019). The Costs of Connection: How Data Is Colonizing Human Life and Appropriating It for Capitalism. Stanford: Stanford University Press.

Couldry, N., & Mejias, U. A. 2019. «The costs of connection: How data is colonizing human life and appropriating it for capitalism.» Stanford University Press. <https://www.sup.org/books/title/?id=28463>.

Couldry, Nick, y Ulises A. Mejias. The Costs of Connection. Stanford University Press, 2019.

Crawford, K., & Joler, V. 2018. «Anatomy of an AI system: The Amazon Echo as an anatomical map of human labor, data and planetary resources.» AI Now Institute and Share Lab. <https://ainowinstitute.org/anatomyofai/>.

Cross, James L. / Choma, Michael A. / Onofrey, John A. (2024): “Bias in medical AI: Implications for clinical decision-making”, PLOS Digital Health, <https://doi.org/10.1371/journal.pdig.0000651>

Culebro Karam, Enrique (2023): “Practical Applications of ChatGPT in Healthcare in Mexico”

Cumbre Ministerial y de Altas Autoridades de América Latina y el Caribe (2023): “Declaración de Santiago”;

https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/40/2a/402a35a0-1222-4dab-b090-5c81bbf34237/declaracion_de_santiago.pdf

Cummings, M. L. 2004. «Automation bias in intelligent time critical decision support systems.» AIAA 1st Intelligent Systems Technical Conference. Chicago, Illinois: AIAA. <https://arc.aiaa.org/doi/10.2514/6.2004-6313>.

Deloitte. (2024, 1 de agosto). Efectos de la IA en el trabajo: ¿Más reemplazos o más empleos?

<https://www.deloitte.com/latam/es/services/financial-advisory/perspectives/efectos-ia-en-el-trabajo.html>

Diálogo Político / Konrad Adenauer Stiftung. 2025. “Artificial Intelligence and Public Safety in Latin American Democracies.” 3 de febrero de 2025.

Digital Policy Alert (2023): “Brazil: Bill on the use of Artificial Intelligence [2338/2023]”; <https://clairk.digitalpolicyalert.org/documents/brazil-bill-on-the-use-of-artificial-intelligence-2338-2023-original-language/raw>

El Índice de Gini es una medida sintética de desigualdad en la distribución del ingreso o la riqueza dentro de una población. En términos comparativos, los países de la OCDE suelen registrar coeficientes entre 0.25 y 0.35, mientras que América Latina históricamente ha presentado valores superiores a 0.45, lo que la posiciona como la región más desigual del mundo en términos de ingreso monetario. CEPAL (2025). Panorama Social de América Latina y el Caribe.

ElectroiQ (2025): Cyberbullying Statistics by Exposure, Online Risk and Social Media”; <https://electroiq.com/stats/cyberbullying-statistics/>

Eubanks, V. 2018. «Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor. » St. Martin's Press. <https://us.macmillan.com/books/9781250217267>.

Eubanks, Virginia. Automating Inequality. St. Martin's Press, 2018.

Fair Trials. 2024. “Artificial Intelligence in Public Security and Criminal Justice Systems in Latin America and the Caribbean.”

FAO (2023). Digital technologies and smallholder inclusion.

Ferrara, E. 2023. «GenAI against humanity: Nefarious applications of generative artificial intelligence and large language models.» Journal of Computational Social Science. <https://doi.org/10.1007/s42001-023-00281-7>.

Finn, Teaganne / Downie, Amanda (2025): “Agentic AI vs. generative AI”

Food and Agriculture Organization of the United Nations (2025): “New UN Report: 74 percent of Latin American and Caribbean countries are highly exposed to extreme weather events, affecting food security”;

<https://www.fao.org/americas/news/news-detail/panorama-2024/en#:~:text=Climate%20variability%20and%20extreme%20weather,and%20malnutrition%20in%20the%20region>

Forum of the Countries of Latin America and the Caribbean on Sustainable Development (2026): “Youth”; <https://foroalc2030.cepal.org/2026/en/stakeholders/youth>

Garza, Mariana / Abascal Miguel, Lucia (2025): “Health disparities among indigenous populations in Latin America: a scoping review”; <https://doi.org/10.1186/s12939-025-02495-2>

Georgetown Americas Institute. (2025, 26 de mayo). IA y el futuro del trabajo en América Latina: Riesgos, oportunidades e institucionalidad. <https://americas.georgetown.edu/es/features/ai-and-the-future-of-work-in-latin-america-risks-opportunities-and-institutional-cha>

Global Standards for Digital Intelligence (2023): “Child Online Safety Index 2023”

Gozer, Ernesto and others (2025): “Antimicrobial resistance interventions in Latin America and the Caribbean: a scoping review of reported interventions between 2018–2024”; <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12607118/>

Gutierrez, Jorge S. / Moore, Johnnie N. / Donnelly, J. Patrick / Dorador, Cristina / Navedo, Juan G. / Senner, Nathan R. (2022): “Climate change and lithium mining influence flamingo abundance in the Lithium Triangle”, The Royal Society Publishing Volume 289; <https://doi.org/10.1098/rspb.2021.2388>

Henz., P., narrado por Raonel Rosales. 2025. «Sistemas de Inteligencia Artificial de Confianza. Conclusiones de los Talleres y Debates.» Audible. 29 de 10. https://www.audible.com/es_US/pd/Sistemas-de-Inteligencia-Artificial-de-Confianza-Audiolibro/B0FY7KKFKW.

Hinduja, Sameer (2024): “Lessons Learned from Ten Generative AI Misuse Cases”; Cyberbullying Research Center, <https://cyberbullying.org/generative-ai-misuse-cases>

Holmes, Wayne, Maya Bialik, y Charles Fadel. 2019. Artificial Intelligence in Education: Promises and Implications for Teaching and Learning. Boston: Center for Curriculum Redesign / Stanford HAI collaboration.

ILO (2022). Artificial intelligence and the future of work.

INEGI (2025). Encuesta Nacional sobre Disponibilidad y Uso de Tecnologías de la Información en los Hogares (ENDUTIH) 2024. Ciudad de México: Instituto Nacional de Estadística y Geografía.

Infobae. Colombia (2025) “Le ponen freno al reconocimiento facial en Bogotá, un conjunto residencial fue obligado a borrar los datos biométricos de sus residentes.” 28 de agosto de 2025. <https://www.infobae.com/colombia/2025/08/28/le-ponen-freno-al-reconocimiento-facial-en-bogota-un-conjunto-residencial-fue-obligado-a-borrar-datos-de-sus-residentes/>

Instituto Nacional de Lenguas Indígenas (2008): "CATÁLOGO de las Lenguas Indígenas Nacionales: Variantes Lingüísticas de México con sus autodenominaciones y referencias geoestadísticas."; https://www.inali.gob.mx/pdf/CLIN_completo.pdf

International Court of Justice (2025): "Obligations of States in Respect of Climate Change"; <https://www.icj-cij.org/sites/default/files/case-related/187/187-20250723-adv-01-00-en.pdf>

ITU. (2024) Measuring digital development: Facts and figures 2024. <https://www.itu.int/itu-d/reports/statistics/facts-figures-2024/>

ITU. Measuring Digital Development: Facts and Figures 2024. 2024.

Jobin, A., Ienca, M., & Vayena, E. 2019. «"The Global Landscape of AI Ethics Guidelines." Nature Machine Intelligence. <https://www.nature.com/articles/s42256-019-0088-2>.

Jobin, Anna; Marcello, Ienca; y Effy Vayena. "The Global Landscape of AI Ethics Guidelines." Nature Machine Intelligence (2019).

Kauffman, Craig, Catherine Haas, Alex Putzer, Shrishtee Bajpai, Kelsey Leonard, Elizabeth Macpherson, Pamela Martin, Alessandro Pelizzon & Linda Sheehan. Eco Jurisprudence Monitor. (2025). Distributed by the Eco Jurisprudence Monitor: "Yucatán (Mexico) Court Case: rights of the Ring of Cenotes"; <https://ecojurisprudence.org/initiatives/yucatan-mexico-case-lawsuit-seeking-recognition-of-the-ring-of-cenotes-as-subjects-of-law-with-rights/>

Kiu Lau, Wing (2025): "AI For Language Cultural Preservation", Bowdoin Science Journal; <https://students.bowdoin.edu/bowdoin-science-journal/csci-tech/ai-for-language-and-cultural-preservation/>

Kwet, M. 2029. «Digital colonialism: US empire and the new imperialism in the global south.» Race & Class, 60, 3-26. <https://doi.org/10.1177/0306396819826035>.

La Communis. (2026, 21 enero). Inteligencia Artificial y Pueblos Indígenas: Desafíos, Riesgos y Principios Éticos. <https://www.lacommunis.org/inteligencia-artificial-y-pueblos-indigenas-desafios-riesgos-y-principios-eticos/>

La Silla Vacía (2025, enero). Claves para cerrar la brecha digital en América Latina. Bogotá: La Silla Vacía. Datos estimados con base en reportes ITU y CEPAL 2025.

Las Luchas de Zol. 2025. "Privacidad vs Seguridad: derechos humanos y vigilancia biométrica." 19 de agosto de 2025.

Latinoamérica 21. (2025, 19 noviembre). De la inteligencia a la sabiduría artificial: la IA y los Pueblos Indígenas de América Latina. <https://latinoamerica21.com/es/de-la-inteligencia-a-la-sabiduria-artificial-la-ia-y-los-pueblos-indigenas-de-america-latina/>

Luckin, Rose, Wayne Holmes, Mark Griffiths, y Laurie B. Forcier. 2016. Intelligence Unleashed: An Argument for AI in Education. London: Pearson Education.

Machado, Lucas / Ezcurdia, Julia / Karamperi, Michaela (2025): "Policy Spotlight: Data Centres, AI Expansion, and the Environmental Impacts Governments Face"

Martin, Lais / Amorim, Francisco (2025): “Draining Cities Dry: The Giant Tech Companies Queueing Up To Build Datacentres in Drought-Hit Latin America”; <https://pulitzercenter.org/stories/draining-cities-dry-giant-tech-companies-queueing-build-datacentres-drought-hit-latin>

McKinsey Global Institute (2025). The State of AI [Op. cit.].

McKinsey Global Institute. (2023, 25 de julio). Generative AI and the future of work in America.

<https://www.mckinsey.com/mgi/our-research/generative-ai-and-the-future-of-work-in-america>

Medina Uribe, Pablo / Skoknic, Francisca / Pradilla, Alberto / Scofield, Laura / Hendrix, Justin / Gavarreta, Julia (2025): “Many Latin American Living Near Data Centers Don’t Feel Welcome in the Future”

Mejia, Christian R. and others (2024): “Factors associated with the use of medicines and self-medication during the COVID-19 pandemic in 12 Latin American countries”; <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2405844023095075>

Mendez, Camila (2024): “Data center que Google planifica en Canelones consumirá energía equivalente a la de 202.898 hogares con tarifa residencial simple”; <https://ladiaria.com.uy/ambiente/articulo/2024/3/data-center-que-google-planifica-en-canelones-consomira-energia-equivalente-a-la-de-202898-hogares-con-tarifa-residencial-simple/>

MinCiencia (2024): “Data Centers 2024-2030 Plan Nacional”; https://minciencia.gob.cl/uploads/filer_public/95/6b/956b8c9f-d937-4b4d-8f6c-a871495a52ff/plan_nacional_de_data_centers_pdata.pdf

MinTIC Colombia (2025). Índice de Brecha Digital (IBD) 2024. Bogotá: Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones de Colombia.

Mohamed, S., Png, M. T., & Isaac, W. 2020. «Decolonial AI: Decolonial theory as sociotechnical foresight in artificial intelligence. » *Philosophy & Technology*. <https://doi.org/10.1007/s13347-020-00403-4>.

Moore, Susan M. (2022): “How Ancestor Research Affects Self-Understanding and Well-Being: Introduction to the Special Issue”, <https://doi.org/10.3390/genealogy6010020>

Nejade, Rachel M. / Grace, Daniel / Bowman, Leigh R. (2022): “What is the impact of nature on human health? A scoping review of the literature”, *Journal of Global Health*; <https://doi.org/10.7189/jogh.12.04099>

Nemitz, P. 2018. «Philosophical Transactions of the Royal Society A. Constitutional democracy and technology in the age of artificial intelligence. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0082>.

Nemko Digital (2025): “Mexico’s Federal AI Law: A Comprehensive Framework for Responsible Innovation”; <https://digital.nemko.com/regulations/mexico-ai-regulation>

Noy, S., & Zhang, W. (2023). Experimental evidence on the productivity effects of generative artificial intelligence. *Science*, 381(6654), 187–192. <https://doi.org/10.1126/science.adh2586>

Ochigame, R. 2019. «The invention of 'ethical AI': How big tech manipulates academia to avoid regulation. » *The Intercept*. <https://theintercept.com/2019/12/20/mit-ethical-ai-artificial-intelligence/>.

OECD (2019). OECD Skills Outlook 2019: Thriving in a Digital World.

- OECD. 2023. OECD Employment Outlook 2023: Artificial Intelligence and the Labour Market. Paris: OECD.
- OECD (2023). PISA 2022 Results. Volume I: The State of Learning and Equity in Education. París: OCDE.
- OECD (2024). AI Policy Observatory: National AI Strategies and Capacity Building.
- OECD (2024). AI Policy Observatory: Regional AI strategies.
- OECD (2025). Governing with AI [Op. cit.].
- OECD (2025). Governing with AI: Accountability, Transparency and the Future of Public Sector. París: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OIT (2024). Panorama Laboral de América Latina y el Caribe.
- OIT (2025). Panorama Laboral 2024 de América Latina y el Caribe. Lima: Organización Internacional del Trabajo, Oficina Regional para América Latina y el Caribe
- Ojarasca / La Jornada. “Retos de la IA para las lenguas originarias.” 2025.
- OLACDE (2024): “Artificial Intelligence will consume 5% of electricity in Latin America and the Caribbean by 2035”;
<https://www.olade.org/en/noticias/artificial-intelligence-will-consume-5-of-electricity-in-latin-america-and-the-caribbean-by-2035/>
- OPS (2023). Salud digital en las Américas.
- Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. 2021; UNESCO. 2023.
- Osoba, O. A., & Welsch IV, W. 2017. «An intelligence in our image: The risks of bias and errors in artificial intelligence.» RAND Corporation. https://www.rand.org/pubs/research_reports/RR1744.html.
- Pan American Health Organization (2021): “Afro-descendants in Latin American countries live in starkly unequal conditions that impact health and well-being, PAHO study shows”;
<https://www.paho.org/en/news/3-12-2021-afro-descendants-latin-american-countries-live-starkly-unequal-conditions-impact>
- Pan American Health Organization (2021): “Suicide Mortality in the Americas. Regional Report 2015-2019
- Pasquale, F. 2015. «The black box society: The secret algorithms that control money and information.» Harvard University Press . <https://www.hup.harvard.edu/catalog.php?isbn=9780674970843>.
- PNUD. (2025). Oferta de protección social para América Latina y el Caribe. <https://www.undp.org/es/latin-america/publicaciones/oferta-de-proteccion-social-para-america-latina-y-el-caribe>
- Populationof.net (fetched 19.02.2026): “Latin America and the Caribbean population 697825109 (live)”;
https://www.populationof.net/latin-america-and-the-caribbean/#google_vignette
- Presidência da República (2018): “LEI Nº 13.709, DE 14 DE AGOSTO DE 2018”;
https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2018/lei/113709.htm

Proceso. 2025. “Privacidad vs. seguridad: derechos humanos y vigilancia biométrica en México.” 18 de agosto de 2025.

Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD). 2025. “Inteligencia artificial con sesgos reales: nuevos retos para la igualdad de género en América Latina y el Caribe.” 21 de octubre de 2025.

Raji, I. D., & Buolamwini, J. 2019. «Investigating the impact of publicly naming biased performance results of commercial AI products. Actionable auditing. AIES Conferences. <https://doi.org/10.1145/3306618.3314244>.

Raji, I. D., et al. 2020. «n FAT Conference Proceedings.» FAT Conference Proceedings. <https://doi.org/10.1145/3351095.3372825>.

Red en Defensa de los Derechos Digitales. 2023. « Sistema de reconocimiento facial de Bahía, en Brasil, es señalado como racista por detenciones arbitrarias.» R3D. 6 de septiembre. <https://r3d.mx/2023/09/06/sistema-de-reconocimiento-facial-de-bahia-en-brasil-es-senalado-como-racista-por-detenciones-arbitrarias/>

Red Iberoamericana de Protección de Datos (2019): “Orientaciones Específicas para el Cumplimiento de los Principios y Derechos que Rigen la Protección de los Datos Personales en los Proyectos de Inteligencia Artificial”; <https://www.redipd.org/documento/guia-orientaciones-especificas-proteccion-datos-ia-es.pdf>

Reportaje de G1 – Globo. 2023. “Com mais de mil prisões na BA. El sistema de reconocimiento facial es criticado por errores y sospecha de racismo. 31 de agosto de 2023

Revista CLAD. “Desafíos de gobernanza de inteligencia artificial en América Latina.” (Referencia y enlace provistos por la autora del reporte).

Ricaurte, P. 2022. «Ethics for the majority of the world: AI and the question of violence at scale.» Media, Culture & Society, 44. <https://doi.org/10.1177/01634437211045351>.

Rodríguez, A. 2009. «Ética.» Philosophica: Enciclopedia filosófica online. <http://www.philosophica.info/archivo/2009/voces/etica/Etica.html>.

—. 2004. *Ética General*. Navarra, España: EUNSA.

Rosales, Raonel. 2025. *Sistemas de Inteligencia Artificial de Confianza. Conclusiones de los Talleres y Debates*. Comp. Patrick Henz.

Russell, S., Norvig, P. 2020. «Artificial Intelligence: A Modern Approach. » Pearson. Global Edition (4th ed.). https://api.pageplace.de/preview/DT0400.9781292401171_A41586057/preview-9781292401171_A41586057.pdf.

Russell, Stuart, y Peter Norvig. *Artificial Intelligence: A Modern Approach*. 4.^a ed. Pearson, 2020.

Salazar, Gonzalo / Reyes, Magdalena / Kaulen-Luks, Santiago / Barrera, Maria Guadalupe / Burgos, Allison, Ibarra, Jose Tomas (2025): “Biocultural memory of reciprocity: the Mapuche trafkintu as social-ecological relationships of care and vindication”; <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC12382182/>

Sapien Labs (2025): “The Mental State of the World in 2024”; <https://sapienlabs.org/wp-content/uploads/2025/02/Mental-State-of-the-World-2024-Online-Feb-26.pdf>

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti). 2026. «Principios Chapultepec.» Declaración de ética y buenas prácticas para el uso y desarrollo de la Inteligencia Artificial. 29 de enero. https://secihti.mx/wp-content/uploads/2026/02/Principios_Chapultepec_F.pdf.

Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (Secihti) 2026

Selwyn, N. (2016). *Education and Technology: Key Issues and Debates*. Londres: Bloomsbury Academic.

Shen, M. Karen / Yoon, Dongwook (2025): “The Dark Addiction Patterns of Current AI Chatbot Interfaces”, Association for Computing Machinery, <https://doi.org/10.1145/3706599.3720003>

T., M. Ríos. 2024. «Violencia política de género en la esfera digital en América Latina.» IDEA Instituto Internacional para la Democracia y la Asistencia Electoral. <https://www.idea.int/sites/default/files/2024-12/violencia-politica-de-genero-en-esfera-digital-america-latina.pdf>.

The Institute of the Americas (2025): “The March of Artificial Intelligence, Data Center Expansion and Energy in Latin America”

Trevino, Ricardo (2025): “The Archaeologist Teaching History to Artificial Intelligence”, Tecnológico de Monterrey; <https://tecscience.tec.mx/en/education-and-humanism/archaeologist-artificial-intelligence/>

Tufekci, Z. 2018. YouTube, the great radicalizer. The New York Times. <https://www.nytimes.com/2018/03/10/opinion/sunday/youtube-radicalizer.html>.

UN Women (2023). *Artificial Intelligence and Gender Equality*.

UNDP. (2025) Blog regional sobre sesgos y género en IA en ALC "*Inteligencia artificial con sesgos reales: nuevos retos para la igualdad de género en América Latina y el Caribe*". 21 de octubre de 2025

<https://www.undp.org/es/latin-america/blog/inteligencia-artificial-con-sesgos-reales-nuevos-retos-par-a-la-igualdad-de-genero-en-america-latina-y-el-caribe>.

UNESCO (2021). *Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial*. París: Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura.

UNESCO (2023). *Guidance for Generative AI in Education and Research*.

UNESCO (2025). *Artificial Intelligence and Education: Key Policy Messages*. París: UNESCO.

UNESCO (2023) *Recommendation on the ethics of artificial intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381138>.

UNESCO. (2024, 27 de octubre). *Habilidades, una prioridad para construir una IA ética según las empresas del Consejo Empresarial para la IA*. <https://www.unesco.org/es/articles/habilidades-una-prioridad-para-construir-una-ia-etica-segun-las-empresas-del-consejo-empresar>

United Nations Development Programme (2025): “Strong on the Outside, Struggling Within: A decline in Mental Health in LAC”; <https://www.undp.org/latin-america/blog/strong-outside-struggling-within-decline-mental-health-lac>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023): “Ethical impact assessment: a tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence”; <https://doi.org/10.54678/YTSA7796>

United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (2023): “UNESCO’s Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence”; <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385082>

Van Dijk, J. (2020). *The Digital Divide*. Cambridge: Polity Press.

Villalba, Fernando. (2025). Zoe, la primera docente desarrollada con IA dará clases en Argentina, y su creador propone un nuevo rol para los docentes humanos. <https://www.xataka.com.ar/robotica-e-ia/zoe-primera-docente-desarrollada-ia-dara-clases-argentina-su-creador-propone-nuevo-rol-para-docentes-humanos>

Wardle, C., & Derakhshan, H. 2017. «Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making.» Council of Europe Report. <https://rm.coe.int/information-disorder-toward-an-interdisciplinary-framework-for-research/168076>.

Wardle, Claire, y Hossein Derakhshan. *Information Disorder*. Council of Europe, 2017; Bradshaw, Samantha, y Philip N. Howard. *Oxford Internet Institute*, 2019; Ferrara, Emilio. (2023).

WHO (2023). *Ethics and governance of artificial intelligence for health*.

Wilson Center (2024): “Critical Mineral Maps – 2024”; <https://www.wilsoncenter.org/article/critical-mineral-maps-2024>

Witze, Alexandra (2025): “Robots that Speak to Many”, *Magazine of Smithsonian’s National Museum of the American Indian*; <https://www.americanindianmagazine.org/story/Danielle-Boyer-robots>

World Bank (2020). *Realizing the Future of Learning*; OECD (2021). *AI in Education: Challenges and Opportunities*.

World Bank (2020). *World Development Report: Trading for Development in the Age of Global Value Chains*; OECD (2021). *Broadband and Productivity*.

World Bank (2021). *Social Protection and Jobs Responses to COVID-19: A Real-Time Review*.

World Economic Forum (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. Ginebra: World Economic Forum.

World Economic Forum (2026): “Global Risks Report 2026”; <https://www.weforum.org/publications/global-risks-report-2026/>

World Health Organization (fetched 19.02.2026): “Climate Change and Health”; <https://www.who.int/teams/environment-climate-change-and-health/climate-change-and-health/biodiversity>

World Justice Project (2025): “Rule of Law Index 2025”; <https://worldjusticeproject.org/rule-of-law-index/global/2025>

World Population Review (2026): “Media Age by Country 2026”; <https://worldpopulationreview.com/country-rankings/median-age>

Worldwide Independent Network of Market Research (2025): “A Public Health Crisis in the Making as Sleep Health Declines.”

Ysais, Jason (2025): “Social Media Victims Law Center and Tech Justice Law Project lawsuits accuse ChatGPT of emotional manipulation, supercharging AI delusions, and acting as a “suicide coach””

Završnik, A. 2021. «Algorithmic justice: Algorithms and big data in criminal justice settings.» *European Journal of Criminology*. <https://doi.org/10.1177/1477370820901917>.

Zuboff, S. (2019). The Age of Surveillance Capitalism: The Fight for a Human Future at the New Frontier of Power. Nueva York: Public Affairs.