

REVISIÓN

Notes on the Governance, Regulation, and Public Policy of Artificial Intelligence

Apuntes sobre Gobernanza, Regulación y Políticas Públicas de la Inteligencia Artificial

Marynes Quiroz Márquez¹  , Evelin Escalona²  , Misael Ron²  

¹Programa de Especialidad en Salud Ocupacional e Higiene del Ambiente Laboral, Instituto de Altos Estudios Arnoldo Gabaldón. Venezuela.

²Universidad de Carabobo. Venezuela.

Citar como: Quiroz Márquez M, Escalona E, Ron M. Notes on the Governance, Regulation, and Public Policy of Artificial Intelligence. EthAlca. 2026; 5:404. <https://doi.org/10.56294/ai2026404>

Enviado: 10-03-2025

Revisado: 04-07-2025

Aceptado: 10-01-2026

Publicado: 11-01-2026

Editor: PhD. Rubén González Vallejo 

Autor para la correspondencia: Marynes Quiroz Márquez 

ABSTRACT

Artificial intelligence (AI) is reshaping economic, social, and political systems at an unprecedented pace, generating transformative opportunities alongside ethical, legal, and geopolitical risks. This article explores key international trends in AI governance and regulation, emphasizing multilevel approaches that integrate local, national, and global dimensions. Through an analysis of hard and soft law frameworks, public-private cooperation initiatives, and institutional developments across Europe, North America, Asia-Pacific, and Latin America, the study identifies critical factors for effective governance: shared ethical principles, adaptive regulatory structures, and accountability mechanisms. It concludes that AI governance must transcend risk mitigation and serve as a guiding compass for democratic, inclusive, and sustainable digital transformation.

Keywords: Artificial Intelligence; AI Governance; Technology Regulation; Regulatory Frameworks.

RESUMEN

La inteligencia artificial (IA) está reconfigurando los sistemas económicos, sociales y políticos a una velocidad sin precedentes, generando beneficios significativos, pero también riesgos éticos, jurídicos y geopolíticos. Este artículo examina las principales tendencias internacionales en materia de gobernanza y regulación de la IA, destacando enfoques multinivel que articulan dimensiones locales, nacionales y globales. A través del análisis de marcos normativos duros y blandos, iniciativas de cooperación público-privada y desarrollos institucionales en regiones como Europa, América del Norte, Asia-Pacífico y América Latina, se identifican factores clave para una gobernanza efectiva: principios éticos compartidos, estructuras regulatorias adaptativas y mecanismos de rendición de cuentas. Se concluye que la gobernanza de la IA debe ir más allá del control de riesgos tecnológicos, posicionándose como un instrumento para orientar la transformación digital hacia fines democráticos, inclusivos y sostenibles.

Palabras clave: Inteligencia Artificial; Gobernanza de la IA; Regulación Tecnológica; Marcos Normativos.

INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se consolida como una tecnología disruptiva que transforma de forma acelerada los sistemas sociales, económicos y administrativos contemporáneos. La capacidad para automatizar procesos, analizar grandes volúmenes de datos y asistir en la toma de decisiones genera oportunidades sin precedentes, pero también impone desafíos éticos, jurídicos y sociales que exigen una respuesta regulatoria oportuna y

estratégica.⁽¹⁾

El rápido desarrollo de esta tecnología ha puesto en evidencia la urgencia de contar con marcos regulatorios eficaces que permitan evitar riesgos como la discriminación algorítmica, los sesgos en la toma de decisiones automatizadas y la erosión de la confianza pública. A medida que los sistemas de IA se vuelven más autónomos e influyentes, se abre también un espacio para mejorar la participación ciudadana, reducir ineficiencias y fomentar una transformación digital más inclusiva. Sin embargo, esto exige revisar profundamente los mecanismos institucionales, la gobernanza tecnológica y las políticas públicas existentes.⁽¹⁾

La gobernanza de la IA, por tanto, no puede concebirse de forma aislada: constituye un reto multidimensional que debe abordarse dentro de un ecosistema digital más amplio, comparable en complejidad al surgimiento de tecnologías como el vapor o la electricidad en su momento. En este contexto, se hace necesario definir prioridades nacionales y construir herramientas institucionales que permitan aprovechar sus beneficios, al tiempo que se mitigan los riesgos inherentes de forma dinámica y evolutiva.

Una de las dimensiones centrales de este proceso consiste en el diseño y la distribución clara de responsabilidades para la elaboración, implementación y supervisión de las regulaciones. Esto supone establecer marcos jurídicos sólidos que reflejen los valores sociales —como ocurre en Paraguay y otras regiones— e impulsen una gobernanza colaborativa entre los sectores público, privado, académico y civil.⁽²⁾

En los últimos años, han surgido conceptos clave como la ética y la gobernanza de la IA, que invitan a repensar el desarrollo de esta tecnología desde un enfoque de derechos humanos, equidad y sostenibilidad. Estos marcos teóricos permiten evaluar el perfil y la trayectoria de las políticas nacionales de IA, como ha sido el caso de países en América del Norte, donde el debate ha contribuido a la formulación de principios rectores para una inteligencia artificial confiable y centrada en el ser humano.⁽³⁾

La elección del tema sobre gobernanza, regulación y políticas públicas en inteligencia artificial (IA) se justifica por la profunda transformación estructural que esta tecnología está generando en los sistemas democráticos, económicos y sociales a nivel global. A diferencia de revoluciones tecnológicas anteriores, la IA plantea dilemas normativos sin precedentes: decisiones automatizadas que afectan derechos fundamentales, sesgos algorítmicos difícilmente detectables y riesgos geopolíticos vinculados a la concentración tecnológica. Este escenario exige no solo respuestas técnicas, sino también marcos institucionales sólidos que articulen responsabilidades, principios éticos y mecanismos de supervisión efectivos.

En ese contexto, analizar el desarrollo de políticas públicas y marcos de gobernanza no es una tarea meramente descriptiva: constituye una herramienta crítica para comprender el equilibrio entre innovación tecnológica y garantías democráticas. El estudio de estas dinámicas permite visibilizar los modelos regulatorios emergentes, las tensiones entre enfoques regionales y los espacios de oportunidad para una gobernanza participativa y contextualizada.

En tal sentido, este artículo se propone explorar los principales enfoques y herramientas para la gobernanza de la inteligencia artificial desde una perspectiva multinivel, con énfasis en las experiencias regulatorias internacionales, la cooperación público-privada y los desafíos éticos y jurídicos que enfrentan los estados al formular políticas públicas para el desarrollo responsable de la IA.

MÉTODO

Este artículo se basa en una revisión de literatura especializada, con la finalidad de identificar y analizar tendencias emergentes en la gobernanza y regulación de la inteligencia artificial. Se empleó un enfoque cualitativo y comparativo, seleccionando documentos normativos, informes institucionales y literatura académica provenientes de diferentes regiones del mundo. La sistematización del contenido permitió identificar patrones regulatorios comunes, contrastar modelos normativos y extraer orientaciones estratégicas para el diseño de políticas públicas inclusivas, éticas y adaptativas.

DESARROLLO

Gobernanza de la IA: Marcos internacionales

La gobernanza de la inteligencia artificial (IA) se refiere al conjunto de principios, normativas e instituciones que regulan su diseño, desarrollo y aplicación. Esta tarea no recae en un único actor, sino que demanda la participación articulada de gobiernos, empresas tecnológicas, organizaciones multilaterales y sociedad civil, tanto a nivel local como nacional e internacional. En este entramado complejo, se integran instrumentos normativos de carácter vinculante y guías éticas o estándares voluntarios, con el objetivo de alinear el uso de la IA con valores sociales fundamentales, como la equidad, la seguridad y la protección de derechos humanos.^(4,5)

La naturaleza transversal y global de la IA exige mecanismos de gobernanza flexibles que puedan adaptarse a sus múltiples externalidades, especialmente en contextos marcados por tensiones geopolíticas o desigualdades estructurales. Además, resulta indispensable una coordinación internacional que permita gestionar los riesgos compartidos, evitar la fragmentación regulatoria y promover la interoperabilidad normativa entre regiones.⁽⁶⁾

En definitiva, una gobernanza efectiva de la IA debe equilibrar la necesidad de innovación con el imperativo

de garantizar derechos, mediante estructuras de toma de decisiones multinivel que aseguren transparencia, responsabilidad y participación inclusiva en todo el ciclo de vida de esta tecnología.^(7,8)

La gobernanza de la IA se ha convertido en una prioridad global ante el avance acelerado de esta tecnología y su impacto transversal en la sociedad. Este ensayo analiza tres dimensiones clave del modelo de gobernanza: el enfoque multinivel (local, nacional y global), el papel de organismos internacionales como la Unión Europea, la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE), la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) y la *Global Partnership on Artificial Intelligence* (GPAI), y la cooperación público-privada con énfasis en el rol de las empresas tecnológicas. A través de fuentes verificables, se argumenta que una gobernanza efectiva requiere coordinación entre actores diversos, principios éticos comunes y mecanismos de rendición de cuentas adaptados a contextos dinámicos.

Los esfuerzos en el establecimiento de una gobernanza apuntan a una modalidad multinivel, para la articulación de políticas y estrategias entre distintos niveles de gobierno y actores sociales. A nivel local, los municipios y gobiernos subnacionales son clave para implementar soluciones de IA en servicios públicos como salud, transporte y educación. A nivel nacional, los estados deben establecer marcos regulatorios que equilibren innovación y protección de derechos. A nivel global, se requiere coordinación para evitar fragmentación normativa y promover estándares comunes.⁽⁹⁾

La Unión Europea se ha posicionado como una potencia reguladora de referencia a nivel global en materia de IA, replicando el liderazgo normativo que anteriormente ejerció en temas de protección de datos y privacidad. Su apuesta más reciente por la gobernanza tecnológica se materializa en el Reglamento de Inteligencia Artificial (AI Act), que constituye el primer marco legal integral para regular esta tecnología disruptiva dentro del bloque europeo.⁽¹⁰⁾

Este instrumento normativo se basa en un enfoque de regulación por niveles de riesgo. Así, los sistemas considerados de alto riesgo están sujetos a requisitos estrictos, como la necesidad de supervisión humana, gestión proactiva de riesgos y documentación técnica rigurosa. En contraste, los usos clasificados como de riesgo inaceptable —como la puntuación social— quedan directamente prohibidos. El objetivo es doble: salvaguardar los derechos fundamentales de los ciudadanos europeos y, al mismo tiempo, promover un ecosistema de IA confiable e innovador.^(10,11,12)

Este compromiso normativo se refuerza con el establecimiento de estándares elevados para las aplicaciones más críticas, particularmente aquellas vinculadas a la salud, la justicia y la seguridad pública. En estos sectores, el AI Act exige niveles excepcionales de transparencia, trazabilidad y rendición de cuentas, alineándose así con los valores democráticos fundacionales de la UE.⁽¹³⁾

Pese a que la IA es aún considerada una tecnología en fase de consolidación, ya se ha abierto un debate estructural sobre cuál debe ser el modelo óptimo de regulación: si avanzar mediante marcos jurídicos vinculantes (*hard law*) o continuar apostando por principios éticos y guías voluntarias (*soft law*). En este sentido, el Comité de Ministros del Consejo de Europa ha asumido un papel activo, al encomendar al Comité sobre Inteligencia Artificial la elaboración de un Convenio marco internacional que regule la IA desde un enfoque transversal. Esta iniciativa busca establecer principios comunes en materia de derechos humanos, democracia y Estado de derecho, marcando un hito hacia una gobernanza internacional coordinada basada en reglas compartidas.⁽¹³⁾

Según algunos autores, en la región de las Américas el desarrollo fuerte de la política de regulación de IA se materializaría en los Estados Unidos a partir del año 2018, con el establecimiento de *National security commission on AI* y la *Protecting the U.S. Advantage in AI and related critical technologies*, dos documentos de gobierno que enmarcaban abordar el desarrollo y evolución de la IA en el marco de la política de seguridad nacional de los Estados Unidos.^(3,14)

Este creciente interés en torno a la construcción de una política de IA, llevaron a un intenso desarrollo de iniciativas de gobernanza. En la consecución de este objetivo se llevaron a aprobación 31 documentos desde el ámbito gubernamental, el sector privado, la academia y la sociedad civil. Del También en 2019 se realizó la *White House Summit On AI In Government*, en el que el poder ejecutivo se reunió con representantes de la academia y el sector privado para discutir los beneficios de la implementación de tecnologías de IA en la administración pública federal.⁽³⁾

En los últimos años, Estados Unidos también ha dado pasos estratégicos en el desarrollo de la gobernanza nacional de la IA. Esto a través de la promulgación de la *National AI initiative act of 2020*, ley que perfila las líneas de acción de la política nacional del país en IA y llevaron a la creación de la *National AI initiative office*. Del mismo modo, se estableció el *National AI advisory committee* que tiene funciones de ser un comité asesor de carácter federal que evalúe y monitoree el progreso de las acciones de gobierno.⁽³⁾

A nivel federal, la administración Biden ha dado pasos significativos con la firma de una orden ejecutiva en 2023 que establece principios para el desarrollo seguro, ético y transparente de la IA, incluyendo requisitos de evaluación de riesgos, autenticación de contenido y protección de datos personales. Paralelamente, estados como California han liderado la regulación sectorial, aprobando leyes sobre el uso de IA en salud, educación y servicios públicos. Sin embargo, la falta de una legislación federal unificada ha generado un mosaico normativo

que puede dificultar la armonización y el cumplimiento por parte de las empresas tecnológicas. En respuesta, se han impulsado esfuerzos para fortalecer la coordinación interinstitucional y fomentar la colaboración con el sector privado, con el objetivo de equilibrar la innovación con la protección de derechos fundamentales y la seguridad nacional.^(15,16,17)

Por otra parte, la trayectoria de Canadá en materia de gobernanza de la IA se ha caracterizado por un enfoque progresivo y multisectorial, que combina iniciativas federales, provinciales y colaboraciones con el sector privado y académico. Desde el año 2000, el país ha impulsado al menos 28 iniciativas orientadas a construir un marco regulatorio sólido y adaptativo. El organismo *federal Innovation, Science and Economic Development Canada* (ISED) ha liderado este proceso, comenzando con regulaciones centradas en aplicaciones de IA en el ámbito de la salud.⁽³⁾

A nivel subnacional, el impulso se intensificó a partir de 2020 con la celebración del *Quebec AI Forum*, que marcó un hito en la descentralización del debate sobre políticas de IA. Posteriormente, en 2022, la provincia de Ontario incorporó disposiciones sobre el impacto de la IA en el empleo dentro de la *Working for Workers Act*, lo que evidencia una creciente preocupación por los efectos sociales de la automatización.^(3,18)

En respuesta al auge de la IA generativa, el gobierno federal publicó en 2022 dos documentos clave: *Guide on the Use of Generative AI* y el *Voluntary Code of Conduct on the Responsible Development and Management of Advanced Generative AI Systems*. Estas herramientas buscan orientar a las organizaciones en el uso ético y responsable de tecnologías emergentes, promoviendo la transparencia, la seguridad y la rendición de cuentas.⁽³⁾

El panorama de gobernanza de la inteligencia artificial está en plena configuración y revela una tensión constante entre innovación tecnológica y responsabilidad social. La pluralidad de enfoques regulatorios, desde marcos jurídicos vinculantes hasta principios éticos de aplicación voluntaria, pone de relieve la necesidad de mecanismos híbridos y adaptativos, capaces de responder con agilidad a los desafíos emergentes sin comprometer los derechos fundamentales ni obstaculizar el desarrollo científico.^(19,20,21,22)

En este contexto, el futuro de la gobernanza dependerá de tres factores clave: la consolidación de arquitecturas regulatorias multinivel que integren capacidades locales, nacionales y globales; el fortalecimiento de procesos participativos que incluyan voces tradicionalmente excluidas del debate tecnológico; y la construcción de una cultura institucional de evaluación del impacto algorítmico, que permita ajustar continuamente normas y prácticas en función de riesgos reales y no solo hipotéticos.^(23,24,25)

Regulación de la IA: Instrumentos Legales y Normativos

A medida que la inteligencia artificial transforma sectores clave de la sociedad, el debate sobre su regulación se ha convertido en una cuestión urgente y multidimensional. La respuesta global ha sido la proliferación de marcos normativos que buscan establecer límites y principios para el desarrollo y la implementación de sistemas de IA. Estos instrumentos, que van desde leyes vinculantes hasta códigos éticos voluntarios, reflejan distintos enfoques regulatorios según el contexto geopolítico, el nivel de madurez tecnológica y las prioridades socioeconómicas de cada país. Esta sección analiza los principales tipos de regulación, así como ejemplos representativos de su aplicación en diversos países.^(24,26,27)

Según datos recientes, más de 70 países han publicado iniciativas y políticas nacionales en torno a la inteligencia artificial, y otros muchos se encuentran en proceso de elaboración de marcos normativos. Esta expansión evidencia un consenso creciente en torno a la necesidad de dotar a la IA de reglas claras que garanticen su desarrollo seguro, ético y responsable.⁽⁹⁾

Entre los instrumentos de tipo no vinculante destacan los principios de regulación de la IA formulados por el Reino Unido, la Declaración de Derechos en torno a la IA promovida por la Casa Blanca en Estados Unidos, los principios éticos voluntarios adoptados en Australia y el modelo de gobernanza para IA generativa impulsado por Singapur. Estas iniciativas se centran en orientar el desarrollo tecnológico desde una lógica de derechos humanos, transparencia y responsabilidad, sin imponer sanciones legales.⁽⁹⁾

En el plano de las regulaciones de cumplimiento obligatorio, sobresale la Ley de Inteligencia Artificial de la Unión Europea (AI Act), considerada el primer marco legal integral sobre IA a nivel global. También figuran el Convenio Marco sobre IA del Consejo de Europa, las leyes nacionales de Brasil y Chile, la normativa de la ciudad de Nueva York sobre herramientas automatizadas de decisión en el ámbito laboral, así como las estrictas regulaciones chinas sobre algoritmos de recomendación, síntesis profunda e IA generativa.^(28,29)

El informe analiza además experiencias concretas de implementación de la regulación a través de instituciones especializadas. Un caso emblemático es el del *AI Safety Institute* del Reino Unido, que cumple tres funciones centrales: evaluar la seguridad de sistemas avanzados de IA, fomentar la investigación en este ámbito y facilitar el intercambio de conocimientos entre actores nacionales e internacionales.⁽³⁰⁾

La ética de la inteligencia artificial, entendida como campo interdisciplinario, se ocupa de analizar críticamente los efectos sociales, políticos y ontológicos que derivan del uso de sistemas algorítmicos avanzados. Esta área aborda cuestiones fundamentales vinculadas a la autonomía individual, la integridad de los derechos

fundamentales —incluyendo la privacidad y la no discriminación—, la participación ciudadana en contextos democráticos y la mejora sustantiva de la calidad de vida.⁽³⁾

Bajo esta perspectiva, el análisis ético no constituye un ejercicio accesorio, sino un componente estructural del diseño responsable de tecnologías emergentes. Integrar principios éticos desde las fases tempranas de investigación y desarrollo técnico permite no solo prevenir daños sistémicos, sino también alinear la innovación con fines de justicia social, equidad distributiva y sostenibilidad institucional.^(31,32,33)

Por tanto, la ética aplicada a la IA no debe concebirse únicamente como un conjunto de recomendaciones normativas, sino como una estructura analítica activa que informa los marcos de gobernanza, promueve la rendición de cuentas algorítmica y estimula la deliberación plural en torno al tipo de sociedad que se pretende construir mediante la automatización inteligente.^(10,28)

Cooperación Público-Privada

El sector privado, especialmente las grandes empresas tecnológicas, desempeña un papel estratégico en el ciclo de vida de los sistemas de inteligencia artificial desde la investigación fundamental hasta la comercialización a gran escala. En consecuencia, su implicación activa en los procesos de gobernanza resulta no solo deseable, sino estructuralmente necesaria para garantizar marcos reguladores efectivos, técnicamente viables y socialmente legítimos. La cooperación público-privada permite articular capacidades científicas, tecnológicas y financieras con objetivos de interés público, tales como la inclusión digital, la sostenibilidad o la mejora de los servicios públicos.^(3,34)

España constituye un ejemplo relevante de este enfoque colaborativo. El programa Misiones de I+D en Inteligencia Artificial ha impulsado proyectos interdisciplinarios que vinculan universidades, centros tecnológicos y empresas para abordar problemáticas sociales complejas como el envejecimiento poblacional o el diagnóstico médico basado en datos. De forma complementaria, el Plan Estatal de Transferencia y Colaboración 2024-2027 prioriza iniciativas de I+D+i orientadas al mercado, promoviendo la inversión privada y fomentando la generación de empleo cualificado en sectores intensivos en conocimiento.⁽³⁾

Tanto Estados Unidos como China han adoptado estrategias regulatorias que, aunque distintas en sus enfoques, permiten altos niveles de innovación en inteligencia artificial. En el caso estadounidense, predomina un modelo de autorregulación respaldado por directrices técnicas emitidas por agencias federales, centradas en la seguridad algorítmica y la transparencia. Iniciativas como la Declaración de Derechos de la IA promueven principios de equidad, privacidad y protección frente a sistemas automatizados, sin imponer un marco legal obligatorio a nivel federal. No obstante, esta flexibilidad normativa conlleva el riesgo de generar brechas de protección entre sectores y jurisdicciones, y puede derivar en fenómenos de discriminación algorítmica o desigualdad en la aplicación de derechos.^(35,36)

China, por su parte, ha desarrollado una arquitectura normativa más centralizada y con una fuerte presencia estatal. A través del Plan de Desarrollo de la IA de la Próxima Generación, el país combina incentivos económicos, inversiones públicas y regulaciones adaptativas que permiten la rápida implementación de tecnologías emergentes en ámbitos como la salud, la vigilancia y la administración pública. Este enfoque ha facilitado la consolidación de un ecosistema innovador, apalancado por empresas privadas nacionales y políticas de soberanía tecnológica. Sin embargo, las limitaciones en materia de transparencia institucional y participación social han planteado interrogantes sobre la gobernanza ética y la rendición de cuentas en el uso de sistemas algorítmicos a gran escala.⁽³⁵⁾

Ambos modelos ilustran cómo las decisiones regulatorias pueden moldear no solo el ritmo del desarrollo tecnológico, sino también su alineación con principios democráticos, derechos fundamentales y estándares globales de gobernanza responsable.⁽³⁵⁾ Este tipo de colaboración también permite establecer estándares éticos compartidos, fomentar la transparencia en el diseño de algoritmos y facilitar la auditoría externa de sistemas complejos.⁽³⁾

Para evitar los riesgos de la IA y aprovechar sus beneficios es necesario que la sociedad evolucione y escale un peldaño para llegar a la sociedad del conocimiento. Una sociedad del conocimiento es aquella que considera el conocimiento como un elemento fundamental para el desarrollo y el progreso de la misma. Para ello, estas sociedades hacen que el acceso a la educación sea más sencillo y al alcance de toda la población.⁽³⁷⁾

La IA es el nuevo detonador del desarrollo económico. Las personas, las empresas y los países líderes en IA estarán un paso adelante como sucedió con la Revolución Agrícola, la Revolución Industrial y ahora con la Revolución del Conocimiento.⁽³⁷⁾ Existe una coyuntura de cambio de época cuyo rumbo todavía no está claro pero que requiere de reflexión, debate y acción. En la actual explosión tecnológica, Estados Unidos se mantiene a la cabeza en cuanto a desarrollo y aplicación de la IA a nivel global. Le siguen China y países de Europa y Asia. China avanza rápidamente con el apoyo del gobierno central que dirige el Partido Comunista Chino. América Latina está atrasada en este proceso.^(38,39)

En definitiva, gobernar la IA no se limita a controlar sus riesgos, sino a imaginar proactivamente el tipo de sociedad que deseamos construir con su ayuda. La gobernanza efectiva no será fruto de regulaciones aisladas,

sino del entrelazamiento de políticas públicas, innovación responsable y compromiso ético. Frente a una tecnología que redefine las fronteras del conocimiento y la acción humana, la gobernanza debe ser más que un marco: debe ser una brújula.

CONCLUSIONES

El presente artículo ha explorado la gobernanza de la inteligencia artificial como un campo en rápida evolución que interpela estructuras normativas, capacidades institucionales y principios éticos en escala local, nacional e internacional desde diferentes enfoques. La gobernanza de la IA constituye un campo emergente pero decisivo para el futuro digital de las sociedades. Su eficacia dependerá no solo de la sofisticación normativa, sino también de su capacidad para generar legitimidad social, articular actores diversos y anticiparse a los impactos de una tecnología en constante transformación. Gobernar la IA es, en última instancia, una tarea ética, política y cultural que requiere visión de largo plazo, institucionalidad robusta y voluntad colectiva para moldear su evolución con justicia y equidad.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Olda Bustillos Ortega, Jorge Murillo Gamboa, Olman Núñez Peralta, Fabián Rodríguez Sibaja. Hacia una normativa sobre la inteligencia artificial (IA): consideraciones clave y regulaciones internacionales. *Interfases* 2024. <https://doi.org/10.26439/interfases2024.n020.7178>.
2. L. Benítez. Hacia una Gobernanza Colaborativa: el imperativo de la sociedad civil en la era de la Inteligencia Artificial y la gobernanza de datos en Paraguay. *Cuadernos de Sociología* 2024. <https://doi.org/10.54549/cs.2023.3.6.4433>.
3. Aguilar Antonio JM. Trayectoria y modelo de gobernanza de las políticas de inteligencia artificial (IA) de los países de América del Norte. *Justicia* 2024;29. <https://doi.org/10.17081/just.29.45.7162>.
4. Dafoe A. AI Governance: Overview and Theoretical Lenses s. f.
5. Geovanny Francisco Ruiz Muñoz, Juan Carlos Vasco Delgado, Josselin Michelle Alvear Dávalos. Inteligencia artificial y gobernanza en la gestión académica y administrativa de la educación superior. *Revista Social Fronteriza* 2024. [https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(6\)508](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(6)508).
6. Chinen M. Introduction to The International Governance of Artificial Intelligence, 2023.
7. Mishra A. Scalable AI Governance and Ethics. En: Mishra A, editor. *Scalable AI and Design Patterns: Design, Develop, and Deploy Scalable AI Solutions*, Berkeley, CA: Apress; 2024, p. 147-65. https://doi.org/10.1007/979-8-8688-0158-7_9.
8. Anwar D, Faizanuddin M, Fatima S, Dayal R. Transforming Supply Chain Finance with AI and IoT for Greater Inclusivity, Efficiency, and Intelligence. *LatIA* 2025;3:121-121. <https://doi.org/10.62486/latia2025121>.
9. ESMARTCITY. Análisis de las tendencias de gobernanza, desafíos y riesgos de la inteligencia artificial a nivel global. ESMARTCITY 2025. <https://www.esmartcity.es/2025/04/22/analisis-tendencias-gobernanza-desafios-riesgos-inteligencia-artificial-nivel-global>
10. Mar Moreno-Rebato. La gobernanza internacional de la Inteligencia Artificial y el “efecto Bruselas”. *International Journal of Digital Law* 2024. <https://doi.org/10.47975/digital.law.vol.4.n.3.moreno>.
11. Wahed SA, Wahed MA. AI-Driven Digital Well-being: Developing Machine Learning Model to Predict and Mitigate Internet Addiction. *LatIA* 2025;3:134-134. <https://doi.org/10.62486/latia2025134>.
12. Butarbutar R. Virtual Socio-Cultural Collaborative Learning for EFL Speaking Skills Classes. *LatIA* 2025;3:95-95. <https://doi.org/10.62486/latia202595>.
13. Alma De Los Ángeles Ríos Ruiz. Desafíos y oportunidades que presenta el marco jurídico del metaverso en la Unión Europea. *Ius Comitialis* 2024. <https://doi.org/10.36677/ic.v7i14.24617>.
14. Dei H. The use of AI in the organization of local government work. *LatIA* 2025;3:123-123. <https://doi.org/10.62486/latia2025123>.

15. Singh K, Yadav M. Design of AI in leadership. *LatIA* 2025;3:118-118. <https://doi.org/10.62486/latia2025118>.
16. Eduardo Sergio DE LA TORRE JARAMILLO. INTELIGENCIA ARTIFICIAL, DERECHO Y GOBERNANZA (ARTIFICIAL INTELLIGENCE, LAW AND GOVERNANCE). *Universos Jurídicos* 2023. <https://doi.org/10.25009/uj.v21i21.2668>.
17. Regulación de la inteligencia artificial en Estados Unidos s. f. <https://www.think.es/la-regulacion-de-la-inteligencia-artificial-un-desafio-en-evolucion>
18. Kayusi F, Chavula P. Enhancing Wetland Restoration through Machine Learning-Based Decision Support Systems. *LatIA* 2023;1:81-81. <https://doi.org/10.62486/latia202581>.
19. Londoño MLS. The application of Artificial Intelligence in rural education at the University level. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:.102-.102. <https://doi.org/10.56294/mr2024.102>.
20. Fuentes JRA, Gómez CMM. Artificial Intelligence for Education: Active Learning. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:.131-.131. <https://doi.org/10.56294/mr2024.131>.
21. Soto IBR, Leon NSS. How artificial intelligence will shape the future of metaverse. A qualitative perspective. *Metaverse Basic and Applied Research* 2022;1:12-12. <https://doi.org/10.56294/mr202212>.
22. Puente JH, Contreras-Piña G. Technological convergence in the metaverse: challenges and solutions from blockchain, AI, and digital rights. *Metaverse Basic and Applied Research* 2024;3:.108-.108. <https://doi.org/10.56294/mr2024.108>.
23. Velastegui-Hernández RE, Salinas-Velastegui VG, Velastegui-Hernandez DC, Reyes-Rosero EA, Cevallos-Teneda AC, Tufiño-Aguilar AA, et al. AI in the development of vaccines for emerging and re-emerging diseases. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2024;4:.1285-.1285. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.1285>.
24. Islami S, Ambiyar A, Sukardi S, Chandra O, Wulansari RE, Zaus AA, et al. The Role of Artificial Intelligence in Flipped Interactive Learning: Building a Generation of Critical Thinkers, Skilled Communicators, Effective Collaborators, and Creative Innovators. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2024;4:.1311-.1311. <https://doi.org/10.56294/saludcyt2024.1311>.
25. Telenchana LSL, Torres GJS, López XAQ, Haro DMR. Machine Learning en la industria 4.0: una revisión sistemática. *Salud, Ciencia y Tecnología* 2024;4:1068-1068. <https://doi.org/10.56294/saludcyt20241068>.
26. Marín JDU. Role of registry offices regarding the expiration of precautionary measures according to Law 1579 of 2012. *Multidisciplinar (Montevideo)* 2023;1:16-16. <https://doi.org/10.62486/agmu202316>.
27. Espinosa JCG, Sánchez LML, Pereira MAF. Benefits of Artificial Intelligence in human talent management. *Multidisciplinar (Montevideo)* 2023;1:14-14. <https://doi.org/10.62486/agmu202314>.
28. Romero-Carazas R, Torres-Sánchez JA, Vela-Quico DF, Espiritu-Martinez AP, Velarde-Tejada MJ, Bernedo-Moreira DH. Artificial Intelligence in Accounting Auditing: Evolution and Projection Through a Bibliometric Study. *Management (Montevideo)* 2024;2:97-97. <https://doi.org/10.62486/agma202497>.
29. Solano AVC, Arboleda LDC, García CCC, Dominguez CDC. Benefits of artificial intelligence in companies. *Management (Montevideo)* 2023;1:17-17. <https://doi.org/10.62486/agma202317>.
30. Introducing the AI Safety Institute. GOVUK s. f. <https://www.gov.uk/government/publications/ai-safety-institute-overview/introducing-the-ai-safety-institute>
31. Inastrilla CRA, Santana ML, Hernández DC, Vera DG. Artificial Intelligence and Psychology: a study of scientific production in Scopus. *Health Leadership and Quality of Life* 2023;2:187-187. <https://doi.org/10.56294/hl2023187>
32. Romero-Carazas R, Lazo-Barreda AG, Enciso-Miranda FU, Vela-Quico DF, Fernández-Collado Y. Analysis of the concerted development plan to improve user satisfaction in a local government in Arequipa. *Health*

Leadership and Quality of Life 2024;3:.541-.541. <https://doi.org/10.56294/hl2024.541>

33. Mohanty MD, Rg HK, Khandelwal S, Soni SL. Assessing the Effectiveness of Healthcare Management Systems in Quality Enhancement. Health Leadership and Quality of Life 2023;2:310-310. <https://doi.org/10.56294/hl2023310>

34. PAe - España impulsa la cooperación y la convergencia regulatoria de la IA entre Europa, Latinoamérica y el Caribe s. f. https://administracionelectronica.gob.es/pae_Home/pae_Actualidad/pae_Noticias/Anio2023/Noviembre/Noticia-2023-11-20-Espana-cooperacion-convergencia-IA-Europa--Latinoamerica-Caribe.html?idioma=es

35. D. Ordoñez-Iturralde, Christian Xavier Proaño-Piedra. Gobernanza y desafíos éticos en la adopción empresarial de la Inteligencia Artificial. Innovación Empresarial 2024. <https://doi.org/10.37711/rcie.2024.4.2.633>.

36. Collemiche M. Gobernanza y Regulación de la IA. CDO LATAM 2025. <https://cdo-latam.com/gobernanza-y-regulacion-de-la-ia>

37. Daniel Javier De La Garza Montemayor, Carlos Gómez Díaz De León. Inteligencia Artificial y big data: nuevos paradigmas de la Comunicación Política y la Gobernanza Digital. Más poder local 2024. <https://doi.org/10.56151/maspoderlocal.214>.

38. León CGD de, Garza-Montemayor DJ de la. Redes sociales y administración pública: los desafíos y oportunidades de los gobiernos en la era de la comunicación digital. Universitas 2023;87-103. <https://doi.org/10.17163/uni.n39.2023.04>.

39. Así se está regulando la IA en la UE, EE.UU. y la OCDE: el difícil equilibrio entre seguridad y fomento de la innovación. Garrigues 2024. https://www.garrigues.com/es_ES/garrigues-digital/asi-esta-regulando-ia-ue-eeuu-ocde-dificil-equilibrio-seguridad-fomento

FINANCIACIÓN

Ninguna.

CONFLICTO DE INTERESES

Ninguno.

CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

Conceptualización: Marynes Quiroz Márquez, Evelin Escalona, Misael Ron.

Investigación: Marynes Quiroz Márquez, Evelin Escalona, Misael Ron.

Redacción - borrador inicial: Marynes Quiroz Márquez, Evelin Escalona, Misael Ron.

Redacción - revisión y edición: Marynes Quiroz Márquez, Evelin Escalona, Misael Ron.