



Capítulo 3

Avances, perspectivas y desafíos en las políticas públicas de inteligencia artificial en América Latina y el Caribe

Advancements, Perspectives, and Challenges in Artificial Intelligence Public Policy in Latin America and the Caribbean

Esperanza Marlene Zapata-Carnaqué

Universidad Norbert Wiener. Lima, Perú

◎ <https://orcid.org/0000-0002-2915-8712>

✉ esperanza.zapata@uwiener.edu.pe

Resumen

Este estudio de revisión bibliográfica tiene como objetivo explorar los avances, perspectivas y desafíos en la formulación de políticas de inteligencia artificial (IA) en América Latina. La metodología se basa en una exhaustiva revisión de la literatura académica y documentos gubernamentales relevantes sobre políticas de IA en la región. Los principales resultados revelan un crecimiento significativo en la atención y el desarrollo de políticas de IA en varios países latinoamericanos, con un énfasis creciente en la necesidad de establecer marcos regulatorios y éticos sólidos. Sin embargo, se identifican desafíos persistentes, como la falta de coordinación intersectorial, la brecha digital y la preocupación por posibles efectos negativos en el mercado laboral y la equidad social. Se concluye que, si bien hay progresos significativos, aún se requiere un enfoque integral

Cita este capítulo / Cite this chapter

Zapata-Carnaqué, E. M. (2025). Avances, perspectivas y desafíos en las políticas públicas de inteligencia artificial en América Latina y el Caribe. En: Giraldo-Patiño, C. L.; Moreno Gutiérrez, J. L. y Zapata Carnaqué, E. M. (eds. científicos). *Política pública y transformación social*. (pp. 99-127). Cali, Colombia: Editorial Universidad Santiago de Cali. <https://doi.org/10.35985/9786287770768-3>

y colaborativo entre los actores gubernamentales, la sociedad civil y el sector privado para aprovechar plenamente el potencial de la IA y mitigar sus posibles impactos adversos en la región.

Palabras clave: Política pública; inteligencia artificial; Latinoamérica; El Caribe.

Abstract

This literature review aims to explore the advancements, perspectives, and challenges in the formulation of artificial intelligence (AI) policies in Latin America. The methodology is based on a comprehensive review of academic literature and relevant government documents concerning AI policies in the region. The primary findings reveal significant growth in attention and development of AI policies in several Latin American countries, with an increasing emphasis on the need for establishing robust regulatory and ethical frameworks. However, persistent challenges such as lack of intersectoral coordination, digital divide, and concerns regarding potential negative impacts on the labor market and social equity are identified. It is concluded that, while there are significant advancements, a comprehensive and collaborative approach among governmental actors, civil society, and the private sector is still required to fully leverage the potential of AI and mitigate its potential adverse impacts in the region.

Keywords: Public policy; artificial intelligence; Latin America; The Caribbean.

Introducción

La inteligencia artificial (IA) es un término nuevo que no tiene una definición estricta aún pero que ha sido descrita relacionándola con la inteligencia humana. Las definiciones pasan desde máquinas que se comportan como humanos (Bellman, 1978) hasta sistemas racionales siempre y cuando hagan lo correcto (Russell y Norvig, 2010). En este marco, una definición más próxima sería una tecnología disruptiva basada en algoritmos que puede generar aprendizaje y conocimiento autónomos al desarrollar tareas

normalmente humanas para lo cual utiliza la percepción, la acción y el razonamiento (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD], 2023).

El término IA fue acuñado por John McCarthy et al (1955) durante la Conferencia de Dartmouth, un evento histórico que congregó a destacados científicos de la época para debatir la viabilidad de crear una máquina capaz de pensar como un ser humano. No obstante, los fundamentos y las ideas subyacentes a la inteligencia artificial tienen sus raíces en períodos anteriores. Inclusive por los años cuarenta, John Von Neumann y Norbert Wiener trabajaban en teorías de computación y sistemas que cimentaron las bases para la IA. Estos desarrollos previos establecieron las bases para lo que McCarthy posteriormente definiría como el campo científico y técnico dedicado a desarrollar sistemas inteligentes, particularmente programas informáticos.

Y, en este proceso; durante y después del covid-19, la IA ha progresado significativamente en diversas áreas, pues; durante la pandemia se ha utilizado en la detección y diagnóstico del covid-19 a través de análisis de imágenes médicas y datos clínicos. También ha desempeñado un papel crucial en la predicción de la propagación del virus y en la búsqueda de tratamientos potenciales a través de la modelización y el análisis de grandes conjuntos de datos. Además, la IA ha sido fundamental en la automatización de procesos en diversos sectores para adaptarse a las nuevas necesidades impuestas por la pandemia, como el comercio electrónico, la atención médica remota, la logística y la cadena de suministro.

Ahora bien, en el contexto gubernamental, la creciente influencia de la IA en Latinoamérica y los procesos de constante transformación de los gobiernos que buscan aprovechar estos avances para mejorar los servicios que ofrecen a sus ciudadanos han impulsado la necesidad de desarrollar políticas públicas que aborden de manera efectiva los retos y aprovechen las oportunidades que presenta esta tecnología. Así, la mayoría de los países en América Latina han empezado a implementar los recursos que ofrece la IA enfrentándose en este camino a retos como el uso ético de los algoritmos, la transparencia y la inclusión.

La IA ha captado la atención a nivel mundial debido a su potencial transformador, destacándose por su capacidad para procesar datos de manera inteligente, aprender de ejemplos anteriores y realizar tareas que anteriormente eran exclusivas de la inteligencia humana (Balbo di Vinadio et al., 2022). A diferencia de tecnologías anteriores que dependían de reglas predefinidas, la IA ofrece un enfoque más dinámico y adaptable. En el ámbito público, se está utilizando cada vez más para reducir la carga administrativa y aportar nuevas perspectivas a los desafíos actuales. Se percibe un gran potencial en la IA para mejorar sectores clave como la agricultura, la educación y la protección del medio ambiente, lo que podría contribuir a alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] de manera más rápida y efectiva. Sin embargo, el impacto de estas tecnologías en el desarrollo socioeconómico está condicionado por factores humanos, culturales y políticos. Esto resalta la importancia de las habilidades de los funcionarios públicos en la implementación exitosa de la IA en estos contextos.

Aún más, el CLAD (2023) al respecto, establece que en los Estados, la IA debería obedecer principios orientadores tales como la independencia humana, la claridad, el rastreo y la comprensión, la responsabilidad, la obligación de dar cuentas, la responsabilidad y la verificación, la seguridad y la resistencia técnica, la confiabilidad, la exactitud y la repetibilidad, la credibilidad, la justificación y la evitación de daños, la privacidad y la salvaguardia de la información personal, la calidad y la integridad de los datos, la equidad, la inclusión y la ausencia de discriminación, la centralidad de las personas, el beneficio público y el compromiso social, y la sostenibilidad y la protección del medio ambiente.

Y después de la pandemia se ha observado un progreso significativo en la política pública de IA en Latinoamérica pues varios países de la región han reconocido la importancia estratégica de la IA y han implementado iniciativas para promover su desarrollo y adopción. Estos avances han sido impulsados por la creciente conciencia de que la IA puede desempeñar un papel fundamental en el impulso de la economía, la mejora de los servicios públicos y la resolución de problemas. La región ha trabajado en la implementación de estrategias nacionales estableciendo objetivos claros y acciones concretas para

avanzar en el ámbito de la IA. Estas estrategias buscan fortalecer la capacidad de investigación y desarrollo en IA, así como promover la colaboración entre el sector público y privado para impulsar la adopción de soluciones basadas en IA.

Finalmente, en Latinoamérica también se han logrado importantes avances en la implementación de estrategias nacionales para la IA ya que varios países de la región han desarrollado planes y políticas específicas para promover el desarrollo y la adopción de la IA. Estas estrategias según Mejía Jaramillo & Torres Páez (2020), incluyen medidas como la creación de centros de investigación y desarrollo en IA, la implementación de programas de formación y capacitación en IA, y la promoción de la colaboración entre el sector público, el sector privado y las universidades, además; algunos países han establecido incentivos fiscales y financieros para fomentar la inversión en proyectos de IA y la creación de empresas innovadoras en este campo. Estas acciones demuestran el compromiso de la región con el avance de la IA y su potencial para impulsar el crecimiento económico y la mejora de los servicios públicos.

América Latina y el Caribe

América Latina y el Caribe es una región diversa y rica en historia, cultura y recursos naturales. Comprende más de 30 países y territorios, que se extienden desde México en el norte hasta Argentina y Chile en el sur, y desde las costas del Atlántico hasta las del Pacífico. La región alberga una población de aproximadamente 650 millones de personas, con una gran variedad étnica y cultural resultante de la mezcla de pueblos indígenas, europeos, africanos y asiáticos. Esta diversidad se refleja en una riqueza cultural única, con influencias notables en la música, la literatura, el arte y la gastronomía. A pesar de su riqueza cultural y natural, la región enfrenta desafíos significativos como la desigualdad social, la pobreza, y la violencia (Banco Mundial, 2024).

Los recursos naturales de América Latina y el Caribe son vastos y variados. La región posee algunas de las mayores reservas de minerales del mundo, incluyendo cobre en Chile, plata en México,

y petróleo en Venezuela. Además, es una de las principales productoras mundiales de productos agrícolas como el café, el cacao, la caña de azúcar, y la soja. La Amazonía, que se extiende por varios países sudamericanos, es la mayor selva tropical del mundo y juega un papel crucial en la regulación del clima global (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura [UNESCO], 2023). Sin embargo, la explotación de estos recursos ha sido a menudo una fuente de conflicto y ha planteado desafíos ambientales significativos, como la deforestación y la pérdida de biodiversidad (Arbache, 2024). La gestión sostenible de estos recursos es una cuestión crítica para el futuro de la región.

En términos de estructura política, América Latina y el Caribe es una región de contrastes. Algunos países han logrado consolidar democracias estables, como Uruguay, Costa Rica y Chile, mientras que otros han enfrentado períodos de inestabilidad política y autoritarismo, como Venezuela y Nicaragua (Enciclopedia Humanidades, s. f.). La región ha visto una tendencia hacia la democratización desde la década de 1980, con un aumento de elecciones libres y justas y una mayor participación ciudadana. Sin embargo, los gobiernos aún enfrentan desafíos como la corrupción, la debilidad institucional y la desigualdad económica. La cooperación regional, a través de organizaciones como la Comunidad de Estados Latinoamericanos y Caribeños (CELAC) y la Organización de Estados Americanos (OEA), ha sido clave para abordar problemas comunes y promover el desarrollo sostenible. En resumen, América Latina y el Caribe es una región de grandes contrastes y oportunidades, cuya riqueza cultural y natural está acompañada de importantes desafíos sociales, políticos y económicos (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2024).

Para poner en contexto a América Latina y el Caribe, el Banco Mundial (2024) ofrece una precisa caracterización. La región ha avanzado lenta pero constantemente en la superación de las inequidades producidas por el covid-19, incluyendo la incertidumbre económica, la inflación y la deuda externa; siendo que los índices de la pobreza y el desempleo recuperaron sus niveles prepandemia. A pesar de esta recuperación del producto bruto interno, el crecimiento económico vuelve a quedarse en el último lugar del resto del mundo. Y si bien se

prevé un crecimiento aproximado a fines de 2024 ascendente a 1,6% en Latinoamérica y el Caribe, la región continuará con la problemática producida a nivel mundial tales como el aumento en las tasas de interés en los países pertenecientes al G7, la recuperación poco estable de Europa y China y la reducción en los precios de los productos básicos principalmente en el rubro agrícola.

Otro aspecto para analizar es la reducción de ingresos económicos en los hogares de clase media, los cuales no se han recuperado en su totalidad a niveles de pre pandemia, esto conlleva a que los niveles de pobreza superen los niveles prepandemia hasta alcanzar el 30,3% pese a la ligera disminución de la desigualdad medida a través del coeficiente de Gini en la mayoría de los países. Es importante precisar que esta caída se ha producido principalmente debido a la caída de los ingresos entre los quintiles top en la distribución de la renta. Se prevé que, a nivel de la región, la inflación alcance un promedio de 3,5%, porcentaje que se encuentra debajo del 5% de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos [OCDE], 2023.

En el sector educacional, la pandemia ha traído una afectación directa y notable del aprendizaje lo que ha llevado a Latinoamérica y el Caribe a una fortísima crisis no vista en los últimos 100 años. La evidencia se halla en los resultados de los exámenes PISA, en el cual se evidencia que el 75% de los jóvenes con una edad promedio de 15 años se hallan por debajo del primer nivel de competencia matemática y 50% del mismo grupo está en el mismo nivel básico en competencia lectora, concluyéndose que este grupo etario tiene al menos cinco años de retraso si lo comparamos con un estudiante del mismo nivel y grupo etario en países de la OCDE. Revertir esta situación es posible, aunque compleja y para lograrlo debe trabajarse en ella de forma inmediata.

Ahora bien, con respecto a la situación laboral, si bien ha vuelto a los niveles pre pandemia, incluyendo al empleo femenino, una situación preocupante es que pese a las alzas de los precios y la inflación; las remuneraciones se mantienen incluso por debajo de los niveles anteriores al covid-19, esto justificado en que las empresas generadoras de empleo aún se hallan en período de recuperación. Un punto que hay que tomar especial atención es que aquellos trabajadores adultos

mayores generalmente con menor nivel educativo son poco incluidos en esta recuperación al igual que los trabajadores que laboran en la informalidad que se ha mantenido en el mismo nivel desde el 2019.

Para resolver toda esta problemática se necesita mejorar la productividad y el empleo inclusivo, desacelerar la inflación y fortalecer la competitividad regional mediante el uso y el aprovechamiento de la tecnología para dejar de exportar solo materia prima y más bien vender productos terminados, lo que mejorará su inclusión en mercados internacionales aún con la fuerte competencia producida justamente por esta integración mundial. Asimismo, es preciso dinamizar los mercados internos y volverlos más exigentes sobre todo en calidad como preparación para salir a mercados internacionales.

En toda esta exposición de ideas, un problema social muy fuerte y que le ha cambiado la radiografía a la mayoría de países de América Latina y el Caribe es la migración que ha pasado de la tradicional desde los países centroamericanos y de México hacia los Estados Unidos, a la migración haitiana a Santo Domingo y a Chile principalmente y los venezolanos que se han dispersado en toda Latinoamérica pero principalmente que han ingresado a Perú, Colombia y Ecuador y no precisamente a crear riqueza sino más bien y lamentablemente, todo lo contrario. Así las cosas, desde el 2015, alrededor de 7,5 millones de venezolanos han migrado, al igual que 1,7 millones de haitianos; esta migración que normalmente se hace por pobreza, violencia y dictadura se le suma ahora el factor de cambio climático por lo que el Banco Mundial (2024), estima que al 2050 alrededor de 17 millones de personas deberán abandonar sus lugares de residencia, cayendo por esta razón un promedio de 5,8 millones de latinoamericanos y caribeños en la pobreza extrema al 2030. Problemas como la falta de agua potable, los huracanes y las consiguientes inundaciones, así como el calor excesivo serían las causas principales.

El covid-19 aceleró la digitalización y el desarrollo de la IA, sin embargo, esto no tiene un gran impacto en la región debido a que aún existen zonas donde el internet no llega o es de mala calidad e inclusive no existe energía eléctrica de forma permanente. Cifras del Banco Mundial (2024) mencionan que solo el 42% de los hogares

ubicados en zonas rurales cuentan con internet fijo versus el 74% de los hogares en zonas urbanas y lo que es peor, solo el 7% de los habitantes de la región cuentan con internet móvil.

Por todo lo comentado en los párrafos anteriores, la desigualdad en América Latina y el Caribe es notable e incluso según la Corporación Andina de Fomento [CAF] (2022); es una de las regiones más desiguales del mundo. Aproximadamente el 10% más rico de la población del continente posee el 77% de la riqueza, mientras que el 50% más pobre apenas accede al 1%. Una de cada tres personas vive en condiciones de pobreza, por lo que si los gobiernos no toman medidas decididas para promover el avance de la inteligencia artificial, especialmente en áreas críticas como el empleo, la educación, la salud y la justicia, estas disparidades inevitablemente se incrementarán.

Inteligencia Artificial (IA)

El desarrollo de la transformación digital en los Estados latinoamericanos ha resultado fundamental como paso previo para el uso efectivo de la IA. La transformación digital incluye la integración de tecnologías digitales en todas las áreas de una organización estatal, lo que incluye la infraestructura tecnológica, los procesos internos y la prestación de servicios públicos. La implementación exitosa de la transformación digital proporciona la base necesaria para aprovechar al máximo el potencial de la IA.

La transformación digital permite la recopilación y el análisis eficientes de grandes cantidades de datos, que son fundamentales para el funcionamiento de los sistemas de IA. Además, la digitalización de los procesos gubernamentales facilita la automatización de tareas rutinarias y la mejora de la eficiencia en la prestación de servicios públicos. Esto crea un entorno propicio para la implementación de soluciones basadas en IA, como sistemas de recomendación, análisis predictivo y asistentes virtuales (Alfaro Castellanos, 2023).

A continuación, se presenta una tabla resumen que muestra el desarrollo de la transformación digital y de la IA en Latinoamérica y el Caribe.

Tabla 31

Desarrollo de la transformación digital y de la IA en América Latina y el Caribe.

País	Transformación digital y datos		Desarrollo de la IA		Política Pública	Documento creado por el Gobierno
	Estrategia	Documento creado por el Gobierno	Estrategia	Documento creado por el Gobierno		
Argentina	Sí	Agenda Digital Argentina 2030	Sí	Plan Nacional de IA (2019) / Programa de Promoción de Inteligencia Artificial y Ciencia de Datos	No	
Brasil	Sí	Estrategia de Transformación Digital 2018 – 2021	Sí	Estrategia Nacional de IA 2021	Sí	Política Nacional de IA 2021
Chile	Sí	Agenda Digital 2020	Sí		Sí	Política Nacional de IA 2024
Colombia	Sí	Plan TIC 2018 – 2022	Sí	Marco ético para la inteligencia artificial en Colombia 2021	Sí	Política Nacional para la Transformación Digital e IA 2019
Costa rica	Sí	Estrategia de Transformación Digital 2018 – 2022	Sí	Estrategia de uso responsable de la IA 2023	No	
Ecuador	Sí	Plan Nacional de Gobierno Electrónico 2018 – 2022 / Agenda Digital Ecuador 2021 – 2022	No		No	
México	Sí	Estrategia Digital Nacional 2021 – 2024	Sí	Estrategia de IA MX	No	
Paraguay	Sí	Agenda Digital MITIC	No		No	
Perú	Sí	Plan del Gobierno Digital 2021 – 2023 / Estrategia Nacional de Datos Abiertos Gubernamentales	Sí	Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial – ENIA	No	

República dominicana	Sí	Agenda Digital 2030 de la República Dominicana	Sí	Estrategia Nacional de IA 2023	Sí	Política Nacional de Innovación y uso de la IA al 2030
Trinidad y Tobago	Sí	Plan Nacional de Tecnología de la Comunicación e Información 2018 - 2022	No		No	
Uruguay	Sí	Agenda Uruguay Digital 2025 / Plan de Acción Nacional de Gobierno Abierto 2018 - 2020	Sí	Estrategia de Inteligencia Artificial para el Gobierno Digital 2019 / Estrategia de restructuración del sector público mediante el uso de la IA 2022	No	

Nota. Tomado de Salazar Solís et al. (2020), actualización propia.

La inteligencia artificial (IA) es un campo de la informática que busca crear sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, tales como el reconocimiento de voz, la toma de decisiones, la comprensión del lenguaje natural, y la percepción visual. Estos sistemas se fundamentan en algoritmos y modelos matemáticos avanzados que permiten a las máquinas aprender de los datos, adaptarse a nuevas informaciones y realizar funciones cognitivas de manera autónoma. El concepto de IA abarca desde algoritmos básicos de aprendizaje automático hasta complejas redes neuronales profundas que emulan la estructura del cerebro humano, posibilitando avances sin precedentes en diversos campos de la ciencia y la tecnología (International Standard Organization [ISO], s. f. a, b).

En los últimos años, los avances en inteligencia artificial han sido verdaderamente revolucionarios, impulsados principalmente por el desarrollo de técnicas como el aprendizaje profundo (*deep learning*), el procesamiento del lenguaje natural y los algoritmos de redes neuronales. Estas innovaciones según el Gobierno de España (2023) han llevado a mejoras significativas en la precisión y eficiencia de los sistemas de IA, permitiendo aplicaciones transformadoras

en diversas industrias, así, por ejemplo, en la medicina, la IA está ayudando a diagnosticar enfermedades con una precisión sin precedentes y a desarrollar tratamientos personalizados. En el transporte, está facilitando el desarrollo de vehículos autónomos y sistemas de gestión del tráfico más eficientes. En la educación, la IA está permitiendo el diseño de programas de aprendizaje adaptativo que se ajustan a las necesidades individuales de los estudiantes (ISO, a, b). Los beneficios de la IA son vastos, incluyendo la automatización de tareas repetitivas, la mejora en la toma de decisiones basada en el análisis de grandes volúmenes de datos, y la capacidad de ofrecer soluciones personalizadas a problemas complejos.

En el contexto de las políticas públicas en Latinoamérica y el Caribe, la inteligencia artificial tiene un potencial inmenso para transformar la gestión gubernamental y mejorar la calidad de vida de los ciudadanos. La IA puede ser utilizada para optimizar la distribución de recursos, mejorar los servicios de salud y educación, y fortalecer la seguridad pública mediante el análisis predictivo de delitos (Denis et al., 2021). Por ejemplo, algunos gobiernos de la región han comenzado a implementar sistemas de IA para monitorear y predecir brotes de enfermedades, gestionar el tráfico urbano y aumentar la eficiencia de los servicios públicos. Además, la IA puede desempeñar un papel crucial en la lucha contra la corrupción mediante la detección de patrones irregulares en las transacciones financieras y la gestión de contratos públicos. No obstante, a medida que la tecnología avanza, es imperativo que los gobiernos de la región adopten políticas y marcos regulatorios que promuevan el uso ético y responsable de la inteligencia artificial, asegurando que sus beneficios se distribuyan equitativamente y lleguen a toda la población de manera justa e inclusiva (Blog de Inteligencia Artificial, 2023).

La inteligencia artificial, siendo una creación humana, tiene la capacidad de reflejar tanto nuestras virtudes como nuestros defectos más graves. En la literatura se destaca que los modelos o procesos algorítmicos de toma de decisiones, basados en el procesamiento automatizado de datos, pueden inicialmente parecer imparciales, racionales y libres de los prejuicios inherentes al razonamiento humano (Katyal, 2019); sin embargo, puede estar influenciada por los vicios y prejuicios humanos.

Es importante reconocer que tanto los datos como los modelos algorítmicos que los procesan pueden estar influenciados por los mismos prejuicios irracionales presentes en sus creadores o programadores humanos. Esto puede ocurrir debido a la falta de conciencia o consideración sobre los prejuicios sistémicos o la discriminación estructural, o simplemente debido a errores en el diseño o la implementación del modelo (Katyal, 2019). Estos problemas plantean desafíos en términos de transparencia y responsabilidad algorítmica, cuya identificación se ve complicada por la naturaleza propietaria de estos modelos y las dificultades asociadas con su análisis o escrutinio público debido a las restricciones de la propiedad intelectual (Levine, 2007).

El marco legal y político en la regulación de la IA en Latinoamérica es un tema de gran relevancia. Si bien algunos países de la región han avanzado en la implementación de normativas y políticas específicas, todavía existe una falta de coherencia y armonización en términos de regulación. La falta de legislación uniforme dificulta la creación de un entorno propicio para el desarrollo y la adopción de la IA en la región. Es necesario establecer un marco legal claro y adecuado que fomente la innovación, garantice la protección de datos y promueva la ética y la responsabilidad en el uso de esta tecnología.

Según Russell (2022), el desafío del control en la inteligencia artificial se centra en cómo garantizar que los sistemas con niveles de inteligencia altamente variables permanezcan bajo control humano. Este autor plantea que podría surgir la posibilidad de sistemas de superinteligencia artificial cuyas acciones sean intrínsecamente impredecibles para los humanos comunes. Estos sistemas podrían seguir objetivos establecidos de manera imperfecta y en conflicto con los de las personas, con una motivación inherente para preservar su propia existencia y lograr dichos objetivos (Russell, 2019).

Por otro lado, los desafíos de control en los sistemas de IA se relacionan con la naturaleza, la extensión y el grado de la intervención humana en la automatización de toma de decisiones. El segundo modelo de marco de gobernanza de IA propuesto por Singapur ofrece una perspectiva esclarecedora sobre este tema. Este marco se basa en una metodología que identifica los riesgos

vinculados al funcionamiento de los sistemas de IA y sugiere una estrategia para evaluar los distintos niveles de intervención humana (Singapore Digital, InfoComm Media Development Authority and Personal Data Protection Commission, 2020).

El uso de sistemas de inteligencia artificial para analizar datos personales e institucionales con el fin de diagnosticar, describir, predecir o prescribir información plantea desafíos jurídicos y éticos en tres niveles interconectados, los cuales están estrechamente ligados a los retos de gobernanza de estos sistemas. Estos niveles incluyen la responsabilidad algorítmica, la transparencia, la explicabilidad e inteligibilidad algorítmica y el control de los sistemas de IA. Según numerosos estudios en este campo, los principales problemas jurídicos y éticos asociados con los sistemas de inteligencia artificial derivan de estas áreas, lo que podría comprometer los principios éticos que rigen estos sistemas y afectar los derechos humanos, los valores democráticos y el Estado de derecho.

En este punto resulta imprescindible tratar el derecho de protección de datos personales. Según Mendoza Enríquez (2022), a medida que la IA se integra en diversas facetas de nuestra vida, desde sistemas de recomendación en plataformas en línea hasta sistemas de reconocimiento facial en aplicaciones de seguridad, surge la necesidad de abordar las preocupaciones sobre la privacidad y la seguridad de los datos personales. Por un lado, la IA depende en gran medida de grandes cantidades de data para entrenar y mejorar sus modelos. Estos datos a menudo incluyen información personal sensible, como datos de salud, ubicación, historial de navegación en línea y preferencias de usuario. Por lo tanto, es fundamental garantizar que estos datos se manejen con integridad y que se protejan contra el acceso no autorizado y el uso indebido de forma adecuada.

En este sentido, el Reglamento General de Protección de Datos (GDPR) en la Unión Europea y otras leyes y regulaciones de protección de datos y leyes similares en otras jurisdicciones, juegan un papel crucial al establecer estándares para la recopilación, el almacenamiento, el procesamiento y la transferencia de datos personales. Estas regulaciones imponen obligaciones claras a las organizaciones que

utilizan IA para garantizar la transparencia en el uso de datos, obtener el consentimiento adecuado de los individuos y tomar medidas efectivas para proteger la privacidad de los datos.

Además, la IA también puede desempeñar un papel en la protección de datos personales mediante la identificación y mitigación de posibles riesgos de privacidad. Por ejemplo, algoritmos de IA pueden ser utilizados para detectar y prevenir brechas de seguridad, identificar patrones de acceso sospechosos a datos sensibles y aplicar medidas de anonimización o encriptación para proteger la privacidad de los datos durante su procesamiento. Sin embargo, a pesar de los avances en tecnología y regulación, siguen existiendo desafíos significativos en el ámbito de la protección de datos en el contexto de la IA. Esto incluye la necesidad de abordar la opacidad y la falta de explicabilidad en los modelos de IA, así como el desarrollo de enfoques innovadores para garantizar la privacidad y la seguridad de los datos en entornos cada vez más complejos y conectados.

La IA ha surgido como una herramienta poderosa con el potencial de abordar una amplia gama de desafíos globales, incluidos los Objetivos de Desarrollo Sostenible [ODS] establecidos por las Naciones Unidas. En este contexto, la IA puede desempeñar un papel crucial en la promoción del progreso hacia la consecución de los ODS, ya que ofrece oportunidades innovadoras para abordar problemas complejos y mejorar la eficiencia en diversos sectores. Uno de los principales ámbitos en los que la IA puede contribuir significativamente a los ODS es en la lucha contra la pobreza y el hambre (ODS 1 y 2).

Según Montes et al. (2021), la IA puede ayudar a mejorar la agricultura mediante la optimización de la producción agrícola, la gestión eficiente de recursos naturales y la predicción de fenómenos climáticos, lo que puede aumentar la productividad y garantizar la seguridad alimentaria. Asimismo, la IA puede facilitar la identificación de áreas de pobreza extrema y la implementación de programas de desarrollo económico y social dirigidos a comunidades vulnerables.

Además, la IA puede desempeñar un papel crucial en la promoción de la salud y el bienestar (ODS 3), al facilitar diagnósticos médicos más precisos y tempranos, personalizar tratamientos, optimizar la

gestión de recursos sanitarios y prevenir enfermedades mediante la detección temprana de patrones de salud. Estas aplicaciones pueden contribuir a reducir la mortalidad infantil, mejorar la salud materna y combatir enfermedades transmisibles y no transmisibles.

En el ámbito de la educación (ODS 4), la IA puede mejorar el acceso a la educación de calidad mediante plataformas de aprendizaje personalizado, la creación de contenido educativo adaptado a las necesidades individuales de los estudiantes y la identificación de áreas de mejora en los sistemas educativos. Asimismo, la IA puede contribuir a la formación y capacitación de habilidades para el empleo del futuro, promoviendo la inclusión y la igualdad de oportunidades educativas (García-Peña et al., 2020).

Asimismo, de acuerdo con una investigación divulgada en la revista *Nature*, se sugiere que la IA podría contribuir al logro del 79% de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS). Esta tecnología emerge como una herramienta esencial para promover una economía circular y establecer urbes inteligentes que gestionen eficientemente sus recursos (ODS 11). Un ejemplo concreto de cómo la IA puede favorecer la sostenibilidad es su aplicación en el control del tráfico urbano. Mediante la integración de la IA en la movilidad urbana, es posible anticipar congestiones vehiculares y ofrecer alternativas de rutas. En el ámbito del transporte compartido, esta tecnología anticipa la demanda de vehículos según zonas y horarios, permitiendo a las empresas ajustar la disponibilidad de vehículos para satisfacer las necesidades de los usuarios. Esta solución no solo facilita la movilidad, sino que también reduce el impacto ambiental (Vinuesa et al., 2020).

Por último, pero no menos importante, la IA, según lo sostiene Pernas Ciudad (2022); puede desempeñar un papel fundamental en la protección del medio ambiente (ODS 13, 14 y 15), mediante la monitorización y predicción de cambios climáticos, la gestión sostenible de recursos naturales, la conservación de la biodiversidad y la prevención de la degradación ambiental, proteger los ecosistemas marinos y terrestres, y promover un desarrollo sostenible. también puede contribuir a mejorar la eficiencia de las energías renovables. Actualmente, varias empresas están utilizando esta tecnología para

monitorear la disponibilidad diaria en la generación energética, como centrales hidráulicas, centrales eólicas y plantas de biomasa. Asimismo, se emplea para prever la producción de energía esperada a futuro y para anticipar y diagnosticar posibles fallos.

Además del ámbito energético, son numerosas las industrias y empresas que pueden beneficiarse de la IA al mismo tiempo que promueven la sostenibilidad. Por ejemplo, en la agricultura se utiliza para mejorar la eficacia del riego y la fertilización. Mediante sensores de humedad, temperatura y fertilización, las IA pueden anticipar las necesidades de los cultivos. Entre las innovaciones más destacadas en agricultura sostenible se encuentran los drones, que facilitan la vigilancia de los campos por parte de los agricultores, así como el análisis de imágenes hiperespectrales para una detección exhaustiva de plagas. Es fundamental un diálogo global respaldado por la ciencia para establecer regulaciones comunes que garanticen que la IA contribuya positivamente a la ejecución de los ODS para 2030 y más allá.

Política Pública

Las políticas públicas son estrategias y acciones deliberadas adoptadas por gobiernos y autoridades para abordar problemas y necesidades de la sociedad. Estas políticas se desarrollan en respuesta a las demandas ciudadanas y se fundamentan en el análisis de datos, investigaciones y el contexto socioeconómico y político de un país o región. Su propósito es guiar la toma de decisiones gubernamentales, estableciendo objetivos claros y medios para alcanzarlos, con el fin de mejorar el bienestar general y promover el desarrollo sostenible. Las políticas públicas abarcan una amplia gama de áreas, incluyendo la salud, educación, economía, medio ambiente, seguridad, y justicia, entre otras.

El propósito principal de las políticas públicas es resolver problemas específicos y mejorar la calidad de vida de la población. Esto se logra mediante la implementación de programas y proyectos que buscan atender necesidades básicas, reducir desigualdades, promover la equidad y garantizar el acceso a servicios esenciales. Además, las

políticas públicas tienen la función de regular actividades económicas y sociales, fomentar la participación ciudadana y asegurar la transparencia y rendición de cuentas en la gestión pública. En un sentido más amplio, las políticas públicas también tienen como objetivo fortalecer las instituciones democráticas y consolidar el estado de derecho (Ruiz López & Cadénas Ayala, 2018).

Gutiérrez et al. (2017) establece que el proceso de formulación y ejecución de políticas públicas es complejo y multifacético. Comienza con la identificación y definición de problemas a través del análisis de datos y la consulta con actores interesados. Luego, se procede a la formulación de alternativas de solución, evaluando sus posibles impactos y viabilidad. Una vez seleccionada la mejor alternativa, se diseña un plan de acción que incluye la asignación de recursos y la definición de responsabilidades. La implementación de la política implica la coordinación entre diferentes niveles de gobierno y la participación de diversos actores, tanto públicos como privados. Finalmente, el proceso incluye la evaluación y monitoreo continuo para medir su efectividad y hacer ajustes necesarios, asegurando así que los objetivos sean alcanzados y los beneficios lleguen a la población.

El desarrollo de las políticas públicas en Latinoamérica y el Caribe ha sido un proceso dinámico influenciado por contextos históricos, políticos y socioeconómicos particulares de cada país. Durante la segunda mitad del siglo XX (Betancourt, 2019), la región experimentó períodos de inestabilidad política y dictaduras militares, lo que dificultó la implementación de políticas públicas sostenibles. No obstante, a partir de los años 80 y 90, con la ola de democratización, se inició una era de reformas estructurales orientadas a modernizar el Estado y fortalecer la institucionalidad. Estas reformas incluyeron la descentralización del poder, la mejora de la gestión pública y el impulso de políticas sociales dirigidas a reducir la pobreza y la desigualdad. La democratización también trajo consigo una mayor participación ciudadana en el proceso de formulación de políticas, lo que ayudó a hacerlas más inclusivas y adaptadas a las necesidades de la población.

En las últimas dos décadas, tal como lo sostiene Delamaza y Flores (2017), el enfoque de las políticas públicas en la región ha evolucionado hacia una mayor inclusión y participación. Los gobiernos han implementado estrategias para abordar problemas históricos como la desigualdad social y económica, la exclusión de grupos vulnerables y la necesidad de un desarrollo sostenible. Ejemplos destacados incluyen programas de transferencias condicionadas como “Bolsa Familia” en Brasil y “Prospera” en México, que han tenido un impacto significativo en la reducción de la pobreza y el acceso a servicios básicos. Además, se han realizado esfuerzos importantes en áreas como la educación, salud y la lucha contra el cambio climático, reflejando un compromiso creciente con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) de la ONU. Sin embargo, la región aún enfrenta desafíos significativos, como la corrupción, la violencia y la persistente desigualdad, que requieren políticas públicas más efectivas y adaptativas para lograr un desarrollo verdaderamente inclusivo y sostenible (Manzanares Garmendia, 2020).

Relacionando políticas públicas con IA en América Latina y el Caribe, es preciso indicar que entre 2019 y 2021, varios gobiernos latinoamericanos, como los de Argentina, Brasil, México y Uruguay, marcaron un hito en la regulación de la inteligencia artificial al publicar estrategias y planes relacionados con esta tecnología. Estas acciones, lideradas por los ejecutivos regionales, buscaban proporcionar un marco de referencia para el uso de la IA. Sin embargo, aunque algunas políticas incluyeron consultas públicas, se identificaron deficiencias en garantizar una discusión plural e inclusiva al definir prioridades estratégicas en IA. Estas deficiencias incluyeron la falta de inclusión de grupos marginados históricamente y la ausencia de mecanismos de transparencia para comprender cómo se consideraron los comentarios recibidos. Algunas de estas iniciativas no se implementaron de manera continua y fueron criticadas por su falta de dirección y claridad en las líneas de acción, lo que cuestionó su designación como estrategias.

A menudo, estas políticas se basaron en procesos participativos y en los Principios para la IA de la OCDE, pero se materializaron en resoluciones administrativas con una solidez institucional relativa y carecían de métricas claras para monitorear su implementación.

Estas limitaciones resaltaron la importancia del debate legislativo. A pesar de sus imperfecciones, la discusión y formulación de estas estrategias sentaron un precedente para los debates parlamentarios sobre regulación de la IA.

Así las cosas, en América Latina, se está avanzando en la elaboración de políticas públicas para modernizar digitalmente los Estados de la región. El uso de datos e inteligencia artificial no solo tiene el potencial de transformar las economías modernas, sino que también representa un avance sin precedentes en el objetivo colectivo de agilizar los procesos burocráticos y cambiar la forma en que los gobiernos proporcionan servicios públicos en áreas como salud, educación, justicia, tributación o gestión de residuos (CAF, 2021). En lugar de crear nuevas leyes, los gobiernos se han centrado principalmente en formular políticas públicas para el desarrollo de la inteligencia artificial y el uso de datos, adaptando instrumentos jurídicos existentes a este nuevo contexto tecnológico y digital.

Según Gómez et al., (2020), de los 36 países de la región de América Latina y El Caribe, 12 Estados: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago y Uruguay; han mostrado un mayor avance en la adopción de la IA y el uso de datos (Banco Mundial, 2024). Si bien muchos países han establecido bases sólidas para el desarrollo de estrategias nacionales de transformación digital, infraestructura, uso de datos y aumento de la conectividad, solo Uruguay, Colombia, Brasil y Chile han creado políticas públicas específicas para promover el avance de la inteligencia artificial a nivel nacional. Argentina, México y Perú están actualmente en proceso de formulación de tales políticas. Aunque algunos países muestran indicios de uso de inteligencia artificial en sus políticas de transformación digital y datos, se considera que estas iniciativas podrían ser más desarrolladas en el futuro.

La irrupción de las tecnologías en el siglo XXI ha transformado las demandas hacia la administración pública, instando a un liderazgo que trascienda la mera implementación tecnológica y se centre en la gestión de personas para convertir las oportunidades tecnológicas en mejoras concretas en la calidad de los servicios

públicos. En este contexto de transformación, la pandemia de la covid-19 ha acentuado la necesidad de abordar desafíos en un entorno VUCA, por sus siglas en inglés, caracterizado por la volatilidad, la incertidumbre, la complejidad y la ambigüedad. Los sistemas públicos se enfrentan a la tarea de proporcionar estabilidad y protección, mientras aprovechan las oportunidades de progreso, requiriendo un modelo de gobernanza adaptado a estos nuevos escenarios (Campos, 2019; Longo, 2019).

En este contexto, la IA emerge como un elemento clave del cambio, pero plantea desafíos éticos y legales, especialmente en términos de privacidad, sesgos y ética en la gestión pública. Los directivos públicos juegan un papel fundamental en la introducción de la IA, asegurando una planificación y evaluación adecuadas para mitigar los riesgos asociados a estas tecnologías disruptivas. Aunque la tecnología desempeña un papel destacado, la dimensión humana sigue siendo fundamental para garantizar una gestión pública ética y eficaz, requiriendo empleados públicos con competencias adaptadas a la nueva realidad y capaces de liderar, coordinar y pensar estratégicamente en un entorno en constante cambio (Campos, 2020; Longo, 2019; Catalá y Cortés, 2020).

La política pública de inteligencia artificial en Latinoamérica enfrenta diversos retos que deben ser abordados para su óptimo desarrollo. Estos desafíos incluyen la falta de recursos financieros, la brecha de talento en IA, la ética y responsabilidad en el uso de los algoritmos de la IA, así como la regulación y protección de datos. Cada uno de estos retos representa obstáculos importantes que requieren acciones concretas para ser superados, siendo fundamental garantizar una adecuada asignación de recursos financieros para promover la investigación y desarrollo en IA, así como para impulsar la implementación de estrategias nacionales. Es necesario sobre todo cerrar la brecha de talento en IA, fomentando la formación y capacitación de profesionales en este campo. Asimismo, se debe establecer un marco ético y de responsabilidad en el uso de la IA para asegurar su beneficio social y evitar posibles riesgos, así como contar con una regulación sólida que proteja los datos y garantice la privacidad de los ciudadanos.

En cuanto a la falta de recursos financieros es uno de los principales desafíos en la política pública de inteligencia artificial en Latinoamérica. Para el adecuado desarrollo de la IA, se requiere una inversión significativa que permita impulsar la investigación y el desarrollo de esta tecnología. Sin embargo, muchos países de la región enfrentan limitaciones presupuestarias que dificultan la asignación de fondos adecuados. Esto puede afectar negativamente la implementación de estrategias nacionales, la formación de talento especializado y la adopción de proyectos de IA en sectores clave. Es fundamental que los gobiernos y organismos relevantes trabajen en la búsqueda de soluciones que permitan superar esta falta de recursos financieros y promuevan la inversión en IA como un pilar fundamental para el desarrollo económico y social de la región.

Asimismo, la brecha de talento en IA representa un importante reto en la política pública de inteligencia artificial en Latinoamérica. Existe una falta de profesionales especializados en esta área, lo que dificulta la implementación y desarrollo de proyectos relacionados con IA. Es necesario realizar esfuerzos para fomentar la formación y capacitación en IA, tanto a nivel académico como en el sector empresarial. Esto incluye promover programas educativos y de investigación en IA, así como establecer alianzas público-privadas para impulsar la colaboración y el intercambio de conocimientos. Asimismo, se deben diseñar políticas que incentiven a los profesionales a enfocarse en el estudio y desarrollo de esta tecnología, brindándoles oportunidades de crecimiento y reconocimiento. Superar la brecha de talento en IA es fundamental para aprovechar al máximo el potencial de esta tecnología y garantizar su correcta implementación en Latinoamérica.

Por otro lado, la ética y responsabilidad en el uso de IA son aspectos cruciales que deben ser abordados en la política pública de inteligencia artificial en Latinoamérica. El uso de esta tecnología plantea interrogantes éticas y sociales, como la discriminación algorítmica, la privacidad de los datos y la toma de decisiones automatizadas. Es imprescindible establecer un marco ético y normativo que guíe el desarrollo y uso de la IA, garantizando su beneficio y protegiendo los derechos de los ciudadanos. Además, es fundamental que los actores involucrados en el desarrollo de la IA asuman la responsabilidad

de los impactos de sus sistemas y algoritmos, evitando daños, discriminación o cualquier forma de perjuicio hacia las personas. Por tanto, es necesario promover la concientización y educación en ética de la IA, así como la colaboración entre los sectores público y privado para establecer lineamientos claros y garantizar un uso responsable y ético de la inteligencia artificial en la región.

Conclusiones

Latinoamérica y el Caribe han experimentado avances significativos en el desarrollo y aplicación de IA en diversas áreas de la política pública. Estos avances incluyen la implementación de sistemas de IA para optimizar la gestión de recursos naturales, mejorar la efectividad en la prestación de servicios públicos y aumentar la transparencia y la participación ciudadana en los procesos gubernamentales.

La IA tiene el potencial de transformar profundamente la forma en que se abordan los desafíos socioeconómicos en la región, al ofrecer herramientas para la toma de decisiones más informadas, la identificación de soluciones innovadoras y la mejora de la calidad de vida de los ciudadanos. Desde la salud hasta la educación, pasando por la seguridad y el medio ambiente, la IA puede ser una fuerza impulsora para el desarrollo sostenible en Latinoamérica y el Caribe.

Existe un creciente reconocimiento de la importancia de la colaboración y cooperación entre los países de la región, así como entre el sector público, el sector privado y la sociedad civil, para aprovechar plenamente el potencial de la IA en la formulación y ejecución de políticas públicas. La creación de alianzas estratégicas y la promoción del intercambio de conocimientos y experiencias pueden ayudar a superar las barreras y desafíos en la implementación de iniciativas de IA.

A pesar de los avances, persisten desafíos éticos y regulatorios importantes en el uso de la IA en la política pública en la región. Estos incluyen preocupaciones sobre la privacidad de los datos, la discriminación algorítmica, la transparencia y la rendición de cuentas en los procesos de toma de decisiones automatizados. Es fundamental desarrollar marcos normativos sólidos y mecanismos

de control eficientes para garantizar que la IA se utilice de manera íntegra, sin sesgos y de forma totalmente independiente.

Para que la IA beneficie a todos los sectores de la sociedad en Latinoamérica y el Caribe, es crucial garantizar la inclusión y la equidad en el acceso y la utilización de estas tecnologías. Esto requiere abordar las brechas digitales y promover la alfabetización digital, así como diseñar políticas que aseguren que la IA no profundice las desigualdades existentes, sino que contribuya a cerrarlas y promover un desarrollo más equitativo y sostenible en toda la región.

Referencias

- Alfaro Castellanos, E. L. (2023). La Transformación Digital y la Inteligencia Artificial en la Gestión Pública Moderna – Perú. *Revista de Ciencia e Investigación en Defensa*, 4(3), 22-38. <https://doi.org/10.58211/recide.v4i3.116>
- Arbache, J. (11 de enero de 2024). ¿Qué esperar de América Latina y El Caribe en 2024? Banco de Desarrollo de América Latina y El Caribe. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2024/01/que-esperar-de-america-latina-y-el-caribe-en-2024/>
- Balbo Di Vinadio, T., Van Noordt, C., Vargas Álvarez del Castillo, C. & Ávila, R. (2022). Inteligencia artificial y transformación digital: Competencias para funcionarios públicos https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000383325_spa.locale=es
- Banco Mundial (10 de abril de 2024). América Latina y el Caribe: Panorama general. <https://www.bancomundial.org/es/region/lac/overview>
- Bellman, R. (1978). An introduction to Artificial Intelligence: Can computers think? San Francisco: Boyd & Fraser Publishing Company. https://books.google.com.pe/books/about/An_Introduction_to_Artificial_Intelligence.html?id=84xQAAAAMAAJ&redir_esc=y
- Betancourt, N. (2019, 31 de julio – 03 de agosto). Las políticas públicas en América Latina: enfoques teóricos y variantes nacionales

- [Conferencia]. X Congreso Latinoamericano de Ciencia Política, Monterrey, México. <https://alacip.org/cong19/99-bentancur-19.pdf>
- Blog de Inteligencia Artificial (2 de julio de 2023). *Comprender la Inteligencia Artificial: Guía para principiantes.* <https://blogdeinteligenciaartificial.com/comprender-la-inteligencia-artificial-guia-para-principiantes/>
- Cámara Andina de Fomento [CAF], (2021). Experiencia: Datos e Inteligencia Artificial en el sector público. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1793>
- Cámara Andina de Fomento [CAF], (22 de diciembre de 2022). Desigualdad y baja movilidad social en América Latina y el Caribe. <https://www.caf.com/es/conocimiento/visiones/2022/12/desigualdad-y-baja-movilidad-social-en-america-latina-y-el-caribe/>
- Campos Acuña, M. C. (2019). Inteligencia artificial e innovación en la administración pública: (In) necesarias regulaciones para la garantía de servicio público. *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas.* 3/2019 74-91. https://www.ivap.euskadi.eus/contenidos/informacion/especial_3_revgp/en_def/Campos%2074_91.pdf
- Catalá, R. & Cortés, O. (2019). Administración 2030: Una visión transformadora Propuestas para la próxima década. PWC y Esade. <https://www.pwc.es/es/publicaciones/sector-publico/assets/observatorio-pwc-esade-administracion-2030.pdf>
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo [CLAD], (2023). Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública. <https://clad.org/wp-content/uploads/2023/11/CIIA-ES-11-2023.pdf>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe – CEPAL (2024). Panorama Social de América Latina y el Caribe, 2023. <https://hdl.handle.net/11362/69179>
- Delamaza Escobar, G. & Flores, L. (2017). El Estado en América Latina: Un análisis desde las políticas públicas. *Polis*, 16(48), 5-10. <https://dx.doi.org/10.4067/S0718-65682017000300005>

Denis, G., Hermosilla, M. P., Aracena, C., Sánchez Ávalos, R., González Alarcón, N. & Pombo, C. (2021). Uso responsable de IA para política pública: Manual de formulación de proyectos. <https://publications.iadb.org/es/publications/spanish/viewer/Uso-responsable-de-IA-para-politica-publica-manual-de-formulacion-de-proyectos.pdf>

Enciclopedia Humanidades (s. f.). América Latina. <https://humanidades.com/america-latina/>

García-Peña, V. R., Mora-Marcillo, A. B. & Ávila-Ramírez, J. A. (2020). La inteligencia artificial en la educación. *Revista Dominio de las Ciencias* 6(3), 648-666. <http://dx.doi.org/10.23857/dc.v6i3.1421>

Gobierno de España – Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia, (19 de abril de 2023). *Qué es la inteligencia artificial*. <https://planderecuperacion.gob.es/noticias/que-es-inteligencia-artificial-ia-prtr>

Gómez Mont, C., Del Pozo, C. M., Martínez Pinto, C., & Martín del Campo Alcocer, A. V. (2020). La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe: Panorámica regional e instantáneas de doce países. <http://dx.doi.org/10.18235/0002393>

Gutiérrez Ossa, J. A., Restrepo Avendaño, R. D., & Zapata Hoyos, J. S. (2017). Formulación, implementación y evaluación de políticas públicas desde los enfoques, fines y funciones del Estado. *Revista CES Derecho*, 8(2), 333-351. http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&cpid=S2145-77192017000200008&lng=en&tlang=es

International Organization for Standardization – ISO (s. f. a). *¿Qué es la inteligencia artificial (IA)?* <https://www.iso.org/es/inteligencia-artificial/que-es-ia>

International Organization for Standardization – ISO (s. f. b). *Inteligencia artificial: qué es, cómo funciona y por qué es importante.* <https://www.iso.org/es/inteligencia-artificial>

Katyal, S. (2019). Private Accountability in the Age of Artificial Intelligence. *UCLA Berkeley Law Review* UC Berkeley Public Law Research Paper, 66(54) <https://ssrn.com/abstract=3309397>

- Levine, D. S. (2007). Secrecy and Unaccountability: Trade Secrets in our Public Infrastructure. *Florida Law Review*. 59(135) <https://scholarship.law.ufl.edu/flr/vol59/iss1/2>
- Longo Martínez, F. (2019). La administración pública en la era del cambio exponencial, hacia una gobernanza exploratoria. *Revista Vasca de Gestión de Personas y Organizaciones Públicas*. 3/2019, 52-73. https://www.ivap.euskadi.eus/contenidos/informacion/especial_3_revgp/en_def/Longo%2052_73.pdf
- Manzanares Garmendia, G. (2020). Desarrollo sostenible y políticas públicas: enfoque de la ONU y ecología política. *Revista Ciencia Jurídica y Política* 6(12), 73-87. <https://doi.org/10.5377/rcijupo.v6i12.11174>
- McCarthy, J., Minsky, M. L., Rochester, N., & Shannon, C. E. (1955). *Proposal for the Dartmouth Summer Research Project on Artificial Intelligence*. Dartmouth College. <https://doi.org/10.1609/aimag.v27i4.1904>
- Mejía Jaramillo, M. I., & Torres Páez, J. (2020). *Uso responsable de la inteligencia artificial en el sector público*. Policy Brief; 17, CAF. <https://scioteca.caf.com/handle/123456789/1608>
- Mendoza Enríquez, O. A. (2022). El derecho de protección de datos personales en los sistemas de inteligencia artificial. *Revista IUS* 15(48). <https://doi.org/10.35487/rius.v15i48.2021.743>
- Montes, R., Melero, F.J., Palomares, I., Alonso, S., Chiachío, J., Chiachío, M., Molina, D., Martínez-Cámara, E., Tabik, S., Herrera, F. (2021). *Inteligencia Artificial y Tecnologías Digitales para los ODS*. Real Academia de Ingeniería. https://www.raing.es/pdf/publicaciones/libros/inteligencia_artificial.pdf
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos–OCDE, (2023). *Promoviendo el progreso global en materia de transparencia fiscal: Un recorrido de transformación y desarrollo – Informe anual del Foro Global 2023*, Foro Global sobre Transparencia e Intercambio de Información con Fines Fiscales, OCDE, París, <https://www.oecd.org/tax/transparency/documents/informe-anual-foro-global-2023.pdf>

Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura – UNESCO, (17 de marzo de 2023). *América Latina y el Caribe*. <https://www.unesco.org/es/links/lac>

Pernas Ciudad, E. (2022). Inteligencia artificial y los Objetivos de Desarrollo Sostenible: Cooperación necesaria. *Revista de Derecho UNED*, 29, 495-520. <https://core.ac.uk/download/527678485.pdf>

Ruiz López, D., & Cadenas Cadénas Ayala, C. E. (2018). ¿Qué es una política pública?: Revista Jurídica. *IUS Revista Jurídica*. 1-26 <http://www.unla.mx/iusunla18/reflexion/QUE%20ES%20UNA%20POLITICA%20PUBLICA%20web.htm>

Russell, S. & Norvig, P. (2010). *Inteligencia artificial: un enfoque moderno*. 2.ª ed. Pearson Prentice Hall. <https://luismejias21.files.wordpress.com/2017/09/inteligencia-artificial-un-enfoque-moderno-stuart-j-russell.pdf>

Russell, S. (2022). Artificial Intelligence and the Problem of Control. In: Werthner, H., Prem, E., Lee, E.A., Ghezzi, C. (eds) *Perspectives on Digital Humanism*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-86144-5_3

Salazar Solís, L. A., Zuluaga Ocampo, L., Martínez Mancilla, Y. & Madrigal Castro, A. (2020). Inteligencia artificial en América Latina: Cultura de datos, infraestructura y habilidades digitales. En W. Weck (Ed.) *Inteligencia artificial en Latinoamérica*. Fundación Konrad Adenauer Stiftung. <https://dialogopolitico.org/wp-content/uploads/2023/04/Inteligencia-Artificial-en-Latinoamerica.pdf>

Samoili, S., López Cobo, M., Gómez, E., De Prato, G., Martínez-Plumed, F., & Delipetrev, B. (2020). AI Watch. Defining Artificial Intelligence: Towards an operational definition and taxonomy of artificial intelligence. *Publications Office of the European Union*. <https://doi.org/10.2760/382730>

Singapore Digital, InfoComm Media Development Authority y Personal Data Protection Commission. (2020). Model: Artificial Intelligence Governance Framework, <https://www.pdpc.gov.sg/-/media/Files/PDPC/PDF-Files/Resource-for-Organisation/AI-SGModelAIGovFramework2.pdf>

Vinuesa, R., Azizpour, H., Leite, I., Balaam, M., Dignum, V. Domisch, S., Felländer, A., Langhans, S. D., Tegmark, M. & Nerini, F. F. (2020). The role of artificial intelligence in achieving the Sustainable Development Goals. *Nature Communications* 11(233), <https://doi.org/10.1038/s41467-019-14108-y>