

INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL SECTOR PÚBLICO. ENFOQUES TEÓRICOS Y PROPUESTAS PARA UNA GESTIÓN INNOVADORA PARA AMÉRICA LATINA

*ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE PUBLIC SECTOR: THEORETICAL APPROACHES AND
PROPOSALS FOR INNOVATIVE MANAGEMENT IN LATIN AMERICA*

 Leidy Ariza^[1]

 Claudia Bibiana Ruiz^[2]

Resumen

La inteligencia artificial (IA) está transformando la administración pública mundial al optimizar decisiones y procesos, aunque en América Latina enfrenta desafíos vinculados a brechas digitales, dilemas éticos y debilidades normativas. Este estudio analiza enfoques teóricos y experiencias de integración de la IA en la gestión pública de Brasil, Colombia, México, Chile y Uruguay, y propone un modelo de gobernanza algorítmica adaptado al contexto regional. Se aplicó un diseño multimétodo que incluyó la revisión sistemática de la literatura (2018–2024), el análisis comparativo de marcos regulatorios y de estrategias nacionales, y un marco sociotécnico que integra capacidades estatales y la economía política de la tecnología. Los resultados identifican un trilema de la IA pública, basado en la tensión entre eficiencia, autonomía tecnológica y equidad, y tres configuraciones institucionales posibles: centralizada, federada y en red, según el nivel de madurez estatal. Se concluye que los modelos más sostenibles surgen en administraciones con sólidas capacidades burocráticas y una participación ciudadana activa. La adopción de la IA redefine la legitimidad pública, desplazando la confianza en la imparcialidad del funcionario hacia la opacidad algorítmica, lo que puede perpetuar desigualdades estructurales. Por ello, la implementación de la IA requiere mecanismos de rendición de cuentas algorítmica y una gobernanza democrática capaz de equilibrar la innovación tecnológica, el control ciudadano y la justicia social. La IA pública latinoamericana demanda fortalecer las capacidades estatales, los marcos regulatorios inclusivos y los procesos participativos que garanticen la eficiencia con equidad y la soberanía tecnológica.

Palabras clave: Inteligencia Artificial, Administración Pública, Innovación Gubernamental, Gobernanza Algorítmica.

Abstract

Artificial Intelligence (AI) is transforming public administration worldwide by optimizing decision-making and management processes. However, in Latin America, it faces challenges related to digital divides, ethical dilemmas, and regulatory weaknesses. This study analyzes theoretical approaches and practical experiences of AI integration in the public sectors of Brazil, Colombia, Mexico, Chile, and Uruguay, proposing a context-specific model of algorithmic governance for the region. A multimethod design was applied, including a systematic literature review (2018–2024), a comparative analysis of regulatory frameworks and national AI strategies, and a sociotechnical framework that integrates state capacities and the political economy of technology. The findings identify a “public AI trilemma” arising from the tension among efficiency, technological autonomy, and equity, along with three possible institutional configurations—centralized, federated, and networked—depending on each state’s level of maturity. The study concludes that the most sustainable models emerge in administrations with robust bureaucratic capacities and active citizen participation. The adoption of AI redefines public legitimacy, shifting trust from bureaucratic impartiality toward algorithmic opacity, which may reinforce structural inequalities. Therefore, AI implementation requires algorithmic accountability mechanisms and democratic governance capable of balancing technological innovation, citizen oversight, and social justice. Public sector AI in Latin America demands strengthening state capacities, inclusive regulatory frameworks, and participatory processes that ensure efficiency alongside equity and technological sovereignty.

Keyword: artificial intelligence; public administration; technological sovereignty; algorithmic governance.

Recibido 16 de octubre de 2025 - Aceptado 03 de diciembre de 2025

Derechos de autor: © 2025 por los autores. Todos los contenidos de GYAP se publican bajo una [licencia Creative Commons Reconocimiento 4.0 Internacional](#) y pueden ser usados gratuitamente, dando los créditos a los autores(as) respectivos(as).

[1] Laboratorio de Innovación y Escuela Superior de Administración Pública - ESAP. Villavicencio, Colombia. Correo: leidy.ariza@esap.edu.co

[2] Universidad Nacional docente investigadora, Villavicencio, Colombia. Correo: claruiz@unal.edu.co



“Su potencial transformador (la IA) deriva de capacidades como el procesamiento masivo de datos, el aprendizaje automático, la detección de patrones no evidentes y la automatización de procesos complejos (Desouza, 2018).”

1.- Introducción

La irrupción de la Inteligencia Artificial (IA) representa una transformación sin precedentes para la administración pública contemporánea, al establecer nuevos paradigmas en la forma en que los gobiernos diseñan, implementan y evalúan políticas públicas. Esta revolución tecnológica se desarrolla en un contexto en el que los estados latinoamericanos enfrentan simultáneamente presiones por una mayor eficiencia, transparencia y personalización de los servicios, junto con restricciones presupuestarias y déficits de capacidad institucional (Criado y Gil-García, 2019). La región se encuentra en una coyuntura crítica donde la adopción estratégica de estas tecnologías puede redefinir la relación entre ciudadanos e instituciones públicas, potenciando la creación de valor público (Moore, 2013) o, en caso contrario, profundizar brechas preexistentes y generar nuevas dimensiones de desigualdad, ya que la incorporación de IA en lo público, interpela directamente las capacidades institucionales, la legitimidad de los gobiernos y la relación entre ciudadanía y Estado.

Sobre todo, en los últimos tres años distintos organismos multilaterales y gobiernos han impulsado estrategias de IA que prometen una mayor eficiencia y personalización en la gestión pública. Sin embargo, la evidencia regio-

nal muestra una heterogeneidad marcada: mientras que países como Brasil, México o Uruguay han desarrollado políticas integrales de IA, otros avanzan de manera fragmentada y experimental (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2022). En este contexto emergen preguntas críticas sobre la capacidad de la región para aprovechar el potencial de estas tecnologías sin profundizar desigualdades preexistentes, particularmente las asociadas a género, territorio y condiciones socioeconómicas

La IA, entendida como sistemas computacionales diseñados para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, está reconfigurando los procesos de toma de decisiones gubernamentales, la gestión administrativa y la prestación de servicios públicos. Como señalan Wirtz et al. (2019), “la inteligencia artificial ha comenzado a transformar la forma en que las organizaciones procesan información, automatizan tareas y toman decisiones” (p. 596). Su potencial transformador deriva de capacidades como el procesamiento masivo de datos, el aprendizaje automático, la detección de patrones no evidentes y la automatización de procesos complejos (Desouza, 2018). No obstante, su implementación en América Latina ocurre en un contexto de heterogeneidad de las infraestructuras digitales, marcos regulatorios incipientes y brechas sig-

nificativas en las habilidades técnicas del sector público (Comisión Económica para América Latina y el Caribe [CEPAL], 2021).

El problema que orienta esta investigación se centra en la ausencia de modelos de gobernanza algorítmica diseñados a partir de las particularidades institucionales y sociales de América Latina. Entendemos la gobernanza algorítmica como los procedimientos epistémicos computacionales que estructuran lo social de maneras particulares mediante lógicas matemáticas y prácticas estadísticas inherentes (Katzenbach & Ulbricht, 2019), lo que configura los procesos de toma de decisiones y de ordenamiento institucional en el sector público. Esta conceptualización reconoce que los algoritmos no son entidades técnicas neutras, sino que moldean procedimientos con sus lógicas intrínsecas, operando en la intersección entre dataficación e inteligencia artificial para mediar las relaciones entre Estado y ciudadanía. De este se desprende la pregunta central: ¿Cómo se está implementando la IA en la administración pública latinoamericana y qué tipo de gobernanza algorítmica puede equilibrar la eficiencia, la autonomía tecnológica y la equidad? Estos tres ejes configuran tensiones fundamentales, como la eficiencia, entendida como la optimización de recursos y procesos en la prestación de servicios públicos (Pollitt & Bouckaert, 2017; Wirtz et al., 2019). La autonomía tecnológica, que implica la capacidad soberana del Estado para diseñar, implementar y auditar sus propios sistemas sin dependencia de proveedores externos (Mazzucato, 2021; Milan & Treré, 2019), y la equidad, que exige la distribución justa de los beneficios tecnológicos y previene la discriminación algorítmica contra grupos históricamente marginados (Eubanks, 2018; Veale et al., 2018). La hipótesis plantea que la efectividad de la IA en la gestión pública no depende exclusivamente de la sofisticación técnica, sino que también debe considerar el grado de desarrollo de las capacidades estatales, la existencia de marcos regulatorios inclusivos y la participación de la ciudadanía en el ciclo de vida de las tecnologías.

Para responder a esta interrogante, el estudio se propone tres objetivos específicos: en

primer lugar, identificar y caracterizar los enfoques teóricos que fundamentan la adopción de IA en el sector público, distinguiendo entre perspectivas tecnocráticas y sociopolíticas. En segundo lugar, analizar comparativamente los modelos institucionales, los marcos regulatorios y las estrategias de implementación de IA en Brasil, Colombia, México, Chile y Uruguay, y evaluar su nivel de madurez y su coherencia con los principios de equidad y soberanía tecnológica. En tercer lugar, proponer un modelo de gobernanza algorítmica contextualizado que equilibre eficiencia, autonomía tecnológica y equidad social, y que esté adaptado a las particularidades institucionales y sociales de América Latina.

La pertinencia de este análisis radica en la acelerada adopción de tecnologías de IA por parte de los gobiernos de la región, a menudo sin marcos adecuados de gobernanza, evaluación y supervisión. Como señala Cath (2018), la ausencia de enfoques críticos y adaptados a contextos específicos puede llevar a que estas tecnologías reproduzcan e incluso amplifiquen desigualdades preexistentes. En consecuencia, este artículo combina reflexión teórica y análisis aplicado para examinar los enfoques predominantes de la IA en el sector público, identificar buenas prácticas y proponer un modelo contextualizado de gobernanza algorítmica. Se busca avanzar hacia una adopción responsable de la IA por parte de los gobiernos de la región, alineada con principios de inclusión, equidad y sostenibilidad, y en consonancia con los debates recientes sobre la transformación digital y el valor público (Mazzucato, 2021; Ruiz & Gámez, 2023).

2. Método

La presente investigación adoptó un enfoque metodológico mixto, combinando análisis documental y estudios de caso comparados, con el fin de alcanzar una comprensión integral del fenómeno. Esta estrategia metodológica permitió articular los marcos teóricos con evidencia empírica sobre la implementación de la inteligencia artificial (IA) en contextos gubernamentales específicos de América Latina, garantizando un abordaje equilibrado entre la dimensión conceptual y la práctica institucional.

El carácter mixto del diseño radica en la triangulación de fuentes académicas, normativas y políticas públicas, lo que fortalece la validez de los hallazgos y minimiza los sesgos derivados de una única fuente de información.

Para ello, se adoptó un diseño de casos múltiples (Yin, 2018) y se siguió el principio de variación máxima (Flyvbjerg, 2006) para capturar la diversidad de modelos institucionales en la región. El análisis utilizó el método de comparación constante (Glaser & Strauss, 1967), contrastando sistemáticamente los patrones identificados en cada país con las dimensiones analíticas establecidas. Para cada caso, se analizaron documentos oficiales de políticas públicas, marcos normativos, estructuras institucionales responsables de IA y proyectos documentados en fuentes gubernamentales. La triangulación de estas fuentes permitió construir matrices comparativas que sistematizaron la información en las cinco dimensiones mencionadas, identificando así tres configuraciones institucionales predominantes (centralizada, federada y en red) y las tensiones estructurales que caracterizan la adopción de IA en América Latina.

Revisión sistemática de literatura

Para empezar, se llevó a cabo una revisión sistemática de la literatura académica y de la literatura gris, que incluye informes técnicos, documentos de política pública, estrategias gubernamentales y publicaciones de organismos internacionales no difundidos a través de canales comerciales (Schöpfel, 2010), siguiendo los lineamientos del protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021). Los términos de búsqueda se estructuraron de manera bilingüe: (“inteligencia artificial” OR “artificial intelligence”) AND (“sector público” OR “public sector”) OR (“administración pública” OR “public administration”) OR (“gobierno” OR “government”)) AND (“América Latina” OR “Latin America”) OR nombres específicos de países). Las bases de datos consultadas incluyeron Scopus, Web of Science, SciELO, Redalyc y ScienceDirect para artículos académicos revisados por pares. Adicionalmente, se consultaron repositorios institucionales de organismos internacionales (BID, CEPAL, OCDE) y gubernamentales

(portales de datos abiertos y estrategias nacionales de IA) para acceder a informes técnicos, documentos de política pública, estrategias nacionales y evaluaciones de programas. Esta combinación permitió integrar evidencia académica con documentación oficial sobre la implementación práctica de la IA en la región.

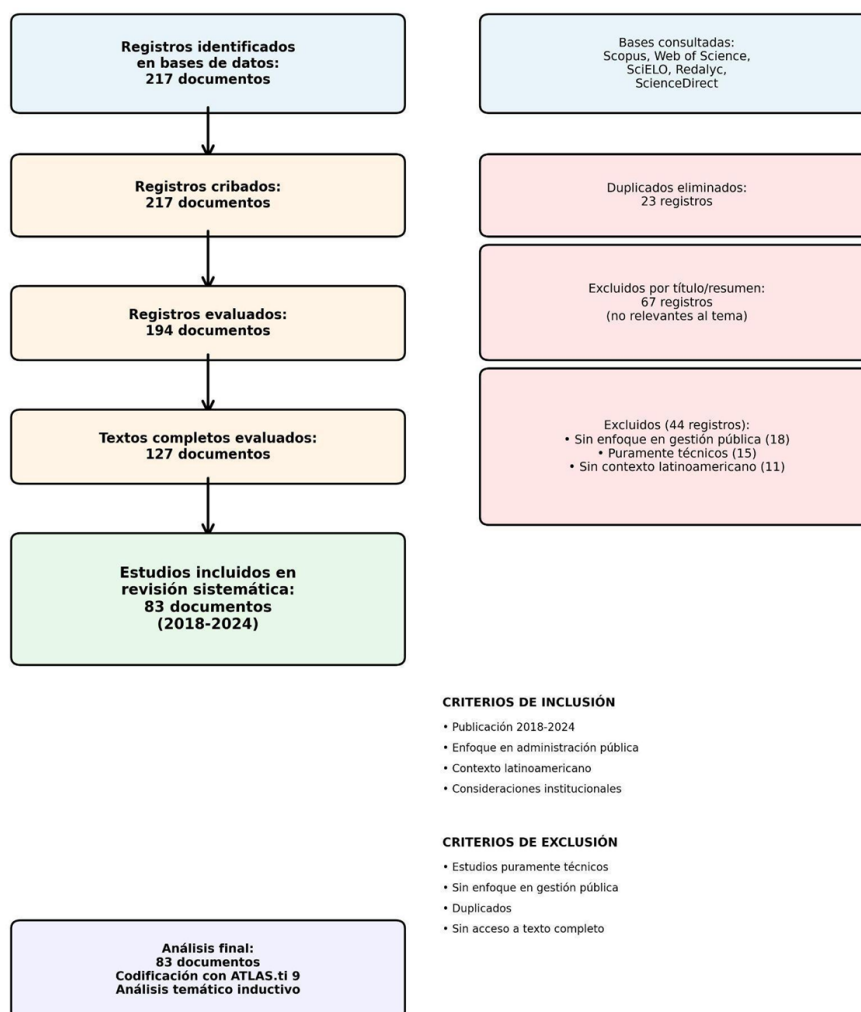
El proceso de exploración inicial identificó 217 documentos. Tras la aplicación de los criterios de inclusión (publicaciones entre 2018 y 2024 que abordan explícitamente la administración pública, identificadas mediante la presencia de términos relacionados en título, resumen o palabras clave: gestión pública, servicios gubernamentales, políticas públicas, sector público, instituciones estatales o gobierno digital, en contextos latinoamericanos) y de exclusión (estudios centrados exclusivamente en aspectos técnicos como arquitecturas de algoritmos, modelos matemáticos o ingeniería de software sin abordar dimensiones de gestión pública, gobernanza, marcos regulatorios o impactos institucionales), el trabajo final quedó conformado por 83 documentos, que fueron objeto de un análisis detallado. La adopción de este enfoque sistemático garantizó la transparencia en la selección de fuentes, la replicabilidad del procedimiento y un panorama actualizado de los avances recientes en la materia.

La Figura 1 presenta el diagrama de flujo PRISMA que detalla el proceso completo de selección, incluyendo los criterios específicos de inclusión y exclusión aplicados en cada fase.

Para el análisis de los 83 documentos seleccionados, se empleó un análisis temático inductivo en tres fases (Braun & Clarke, 2006). En primer lugar, se realizó una lectura exploratoria de todos los documentos para identificar patrones emergentes. En segundo lugar, se codificaron los textos utilizando el software [ATLAS.ti 9](#), aplicando un sistema de códigos deductivos basados en los enfoques teóricos identificados (gobernanza algorítmica, economía política de la tecnología, capacidades estatales y gobernanza responsable) e inductivos emergentes del material empírico. En tercer lugar, se agruparon los códigos en categorías analíticas superiores que permitieron identificar los cuatro enfoques teóricos principales y sus características distintivas.

Diagrama de Flujo PRISMA 2020

Revisión Sistemática sobre IA en Sector Público Latinoamericano



Fuente: Elaboración propia siguiendo protocolo PRISMA 2020 (Page et al., 2021)

Análisis de marcos regulatorios y estrategias nacionales

Se examinaron documentos oficiales, estrategias nacionales de IA y marcos regulatorios, prestando especial atención a Brasil, Colombia, México, Chile y Uruguay como casos representativos de distintos enfoques y niveles de madurez institucional. La selección de estos cinco países se basa en criterios metodológicos fundamentados en la literatura sobre la adopción tecnológica en América Latina. Según el Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial (BID, 2023), estos países presentan distintos niveles de madurez en sus ecosistemas de IA. Adicionalmente, investigaciones previas sobre capacidades estatales digitales (Oszlak, 2020; Sandoval-Almazán & Gil-García, 2022) identifican a estos países como casos representativos de diferentes modelos de gobernanza digital: centralizada (Brasil),

federada (Colombia), híbrida público-privada (México) y experimental-participativa (Chile y Uruguay). Esta diversidad permite un análisis comparativo robusto que captura la heterogeneidad institucional latinoamericana.

Para ello, se adoptó un diseño de casos múltiples (Yin, 2018) y se siguió el principio de variación máxima (Flyvbjerg, 2006) para capturar la diversidad de modelos institucionales en la región. El análisis utilizó el método de comparación constante (Glaser & Strauss, 1967), contrastando sistemáticamente los patrones identificados en cada país con las dimensiones analíticas establecidas. Para cada caso, se analizaron documentos oficiales de políticas públicas, marcos normativos, estructuras institucionales responsables de IA y proyectos documentados en fuentes gubernamentales. La triangulación de estas fuentes permitió construir matrices comparativas que sistema-

tizaron la información en cinco dimensiones, identificando así tres configuraciones institucionales predominantes y las tensiones estructurales que caracterizan la adopción de IA en América Latina.

El análisis comparativo se estructuró mediante cinco dimensiones analíticas: (1) modelo institucional (centralizado, federado o en red); (2) marcos normativos (existencia de estrategias nacionales, regulaciones éticas y mecanismos de rendición de cuentas); (3) capacidades estatales (profesionalización burocrática, infraestructura tecnológica y coordinación interinstitucional); (4) participación ciudadana (mecanismos de consulta, transparencia algorítmica y cocreación); y (5) resultados de implementación (proyectos ejecutados, evaluaciones de impacto y sostenibilidad). Esta matriz comparativa permitió identificar convergencias, divergencias y patrones institucionales entre los cinco países.

Marco analítico

El análisis se fundamentó en la perspectiva sociotécnica de transiciones multinivel (Geels, 2004), que concibe las innovaciones tecnológicas como procesos coevolutivos entre paisajes sociotécnicos (factores macroestructurales), regímenes sociotécnicos (instituciones, regulaciones y prácticas consolidadas) y nichos de innovación (espacios protegidos donde emergen tecnologías radicales). Esta perspectiva rechaza el determinismo tecnológico al sostener que tecnología y sociedad se coconstruyen mutuamente: las instituciones moldean cómo se implementan las tecnologías, mientras que estas reconfiguran los arreglos institucionales (Sovacool & Hess, 2017). En América Latina, esto implica que la efectividad de la IA no depende solo de su sofisticación técnica, sino también de su alineación con capacidades organizacionales y con culturas burocráticas preexistentes.

A este enfoque se integró la perspectiva de las capacidades estatales (Cingolani, 2013; Evans, 1995), la cual se operacionalizó en tres dimensiones. La autonomía burocrática se refiere a la capacidad estatal de actuar con criterios técnicos, independientemente de presiones corporativas o electorales (Painter

& Pierre, 2005). La profesionalización implica funcionarios capacitados, seleccionados de manera meritocrática y con estabilidad laboral, que cuenten con conocimientos especializados para gobernar tecnologías algorítmicas (Rauch & Evans, 2000). La coordinación interinstitucional se refiere a la articulación coherente entre agencias, evitando la fragmentación normativa (Peters, 2018). Estados con alta profesionalización y coordinación navegan mejor las tensiones entre eficiencia, autonomía tecnológica y equidad, mientras que contextos fragmentados generan implementaciones desarticuladas que limitan el impacto transformador de la IA en la gestión pública.

3. Resultados

Enfoques teóricos aplicables a la IA en el sector público

La revisión sistemática de la literatura reveló un conjunto diverso de marcos conceptuales utilizados para comprender la integración de la IA en el sector público. Estos marcos reflejan tanto perspectivas teóricas consolidadas en estudios previos a 2018 como aplicaciones emergentes identificadas en publicaciones recientes (2018-2024). A partir de la triangulación entre la literatura académica histórica, los documentos de política pública analizados y los estudios de caso comparados, se identificaron cuatro marcos conceptuales predominantes que articulan la perspectiva sociotécnica con las realidades institucionales de América Latina.

En primer lugar, la gobernanza algorítmica destaca la creciente mediación de los sistemas automatizados en la toma de decisiones estatales, lo que genera tensiones entre la búsqueda de eficiencia administrativa y la necesidad de mantener mecanismos de control democrático (Danaher et al., 2017; Rouvroy, 2016). Este marco conceptual, desarrollado inicialmente en contextos europeos, ha sido reinterpretado en América Latina para incorporar preocupaciones sobre la legitimidad estatal y la rendición de cuentas en democracias con institucionalidad débil. En segundo lugar, la economía política de la tecnología subraya las asimetrías de poder y la dependencia tecnológica entre regiones, evidenciando el riesgo

de nuevas formas de extractivismo de datos y de colonialismo digital que afectan especialmente a América Latina (Zuboff, 2019; Milan & Treré, 2019).

Los estudios de caso analizados muestran cómo esta dependencia se manifiesta en la adquisición de soluciones propietarias y en la falta de capacidad local para auditar algoritmos. En tercer lugar, el marco de capacidades estatales resalta el papel de la profesionalización burocrática y de la coordinación interinstitucional como condiciones indispensables para implementar con éxito sistemas de IA en el ámbito público (Cingolani, 2013; Evans & Rauch, 1999). La comparación entre países evidenció que la madurez institucional determina en gran medida los resultados de las políticas de IA. Finalmente, la gobernanza responsable de la innovación enfatiza principios de anticipación, inclusión, reflexividad y capacidad de respuesta como ejes para orientar un uso ético y socialmente beneficioso de la IA en contextos gubernamentales (Stilgoe et al., 2013; Von Schomberg & Hankins, 2019). Este marco ha sido adaptado en experiencias latinoamericanas de laboratorios de innovación pública que priorizan la cocreación con ciudadanos.

Estos cuatro marcos conceptuales emergieron del análisis inductivo de los 83 documentos mediante codificación temática en ATLAS.ti 9, identificando patrones recurrentes en la manera en que la literatura aborda la IA pública. Los marcos representan síntesis analíticas construidas a partir de múltiples fuentes: por ejemplo, el marco de gobernanza algorítmica integra hallazgos de 24 documentos que abordan automatización de decisiones estatales; el de economía política de la tecnología sintetiza 18 estudios sobre dependencia tecnológica; el de capacidades estatales consolida 21 trabajos sobre profesionalización burocrática; y el de gobernanza responsable agrupa 20 documentos sobre innovación ética.

Los autores citados (Danaher et al., 2017; Zuboff, 2019; Cingolani, 2013; Stilgoe et al., 2013) constituyen referencias teóricas fundacionales previas a 2018 que proporcionan el marco conceptual, mientras que los 83 documentos de la revisión sistemática (2018-2024) evidencian

cómo estos marcos se aplican, se adaptan y se tensionan en contextos latinoamericanos contemporáneos. El análisis reveló diferencias de énfasis entre tradiciones académicas: mientras que una proporción considerable de la literatura anglosajona prioriza la eficiencia administrativa y la optimización de procesos mediante IA (Wirtz et al., 2019), estudios críticos recientes señalan la necesidad de incorporar dimensiones de equidad y de justicia algorítmica (Veale et al., 2018; Eubanks, 2018). Los estudios latinoamericanos, por su parte, integran explícitamente preocupaciones sobre la soberanía tecnológica, la dependencia estructural y la contextualización cultural (Milan & Treré, 2019; Segura & Waisbord, 2019), configurando un marco híbrido que reconoce las asimetrías Norte-Sur en la gobernanza de tecnologías emergentes.

La articulación entre estos marcos conceptuales y el enfoque sociotécnico (Geels, 2004) se materializa en tres niveles de análisis. Primero, la revisión sistemática permitió identificar las características distintivas de cada marco conceptual y su aplicabilidad al contexto latinoamericano, evidenciando que la IA no es un fenómeno puramente técnico, sino que está mediada por estructuras institucionales, relaciones de poder y configuraciones culturales específicas. Segundo, estos marcos teóricos, originalmente desarrollados en contextos del Norte Global, fueron reinterpretados a la luz de los documentos de política pública y de las estrategias nacionales analizadas, lo que permitió identificar adaptaciones, tensiones y vacíos en su aplicación regional. Tercero, el estudio de casos comparados ilustró cómo la interacción entre tecnología, instituciones y actores sociales produce resultados diversos según las capacidades estatales, los modelos de gobernanza y los niveles de participación ciudadana de cada país. De esta manera, el enfoque sociotécnico opera como metaparadigma integrador que permite comprender la IA pública como un sistema complejo en el que convergen dimensiones tecnológicas, políticas, institucionales y sociales, y supera visiones deterministas que atribuyen los resultados exclusivamente a factores técnicos.

Tabla 1. Comparación de modelos institucionales de IA en cinco países latinoamericanos

País	Modelo Institucional	Estrategia Nacional	Marco Ético	Participación Ciudadana	Nivel de Madurez
Brasil	Centralizado	Estratégia Brasileira de IA (2021)	Lineamientos del MCTI (2021)	Limitada	Alto
Colombia	Federado/Distribuido	Política Nacional de IA (2022)	Marco ético en desarrollo (DNP. 2022 ^a)	Media	Medio (emergente)
México	Híbrido (público-privado)	Programas sectoriales descentralizados	Ausente	Baja	Medio
Chile	Experimental/En red	Política Nacional de IA (2021)	Lineamientos éticos del Lab. de Gobierno (2020)	Alta (cocreación)	Medio
Uruguay	Experimental/En red	Estrategia de IA (2019)	Marco de AGE-SIC con énfasis en protección de datos (2020)	Alta (enfoque ciudadano)	Alto

Nota: El nivel de madurez se determina según tres criterios: (1) la existencia de una estrategia nacional formalizada, (2) la implementación de proyectos documentados y (3) los marcos regulatorios operativos. "Alto" indica el cumplimiento de los tres criterios; "Medio", el de dos; "Emergente", el desarrollo incipiente de capacidades institucionales.

Fuente: Elaboración propia a partir del análisis de estrategias nacionales y de marcos regulatorios (2018-2024).

La tabla 1 sintetiza los hallazgos del análisis comparativo y evidencia la heterogeneidad institucional en la región. Brasil y Uruguay presentan mayor madurez al contar con estrategias formalizadas, marcos éticos explícitos y experiencia acumulada en su implementación. Colombia muestra madurez emergente con institucionalidad en construcción. Chile destaca por su enfoque participativo, pese a su madurez media. México evidencia una fragmentación sectorial sin coordinación nacional. Esta diversidad confirma que las trayectorias de adopción de IA están condicionadas por capacidades estatales preexistentes antes que por la voluntad política declarativa.

Por todo lo anterior, la región enfrenta el desafío de construir mecanismos de gobernanza multinivel que integren la coordinación técnica, la supervisión ética y la participación ciudadana. Este equilibrio se perfila como una condición indispensable para avanzar hacia una IA pública legítima, efectiva y socialmente responsable.

El trilema latinoamericano de la inteligencia artificial en la gestión pública

Del análisis comparativo de las estrategias nacionales de Brasil, Colombia, México, Chile y Uruguay emergió un hallazgo transversal: un trilema latinoamericano de la inteligencia artificial en la gestión pública, que expresa la dificultad de equilibrar simultáneamente eficiencia, autonomía tecnológica y equidad social.

El primer vértice, la eficiencia, se relaciona con la promesa de optimizar recursos y reducir tiempos administrativos mediante la automatización. Este enfoque domina las estrategias de Brasil (Estrategía Brasileira de IA de 2021) y de México (programas sectoriales del SAT y los sistemas C5), alineándose con los paradigmas de gobierno inteligente promovidos por organismos multilaterales (OCDE, 2023; BID, 2023). Los documentos analizados revelan que 47 de los 83 textos de la revisión sistemática abordan la eficiencia como objetivo primario, mientras que solo 18 incorporan

explícitamente criterios de equidad. Brasil implementó sistemas de analítica predictiva en el INSS para agilizar trámites previsionales, lo que redujo tiempos, pero generó la exclusión de poblaciones rurales sin acceso digital (MCTI, 2021). Sin embargo, cuando la eficiencia se convierte en el fin último, puede desplazar principios de justicia social que definen la gestión pública (Mazzucato, 2021).

El segundo vértice, la autonomía tecnológica, refleja la necesidad de garantizar la soberanía digital frente a la dependencia de proveedores internacionales. Los cinco casos estudiados evidencian esta tensión: México adquirió sistemas de videovigilancia de corporaciones extranjeras sin capacidad de auditoría local (Gobierno CDMX, 2019). Colombia subcontrata plataformas de nube a proveedores estadounidenses para datos públicos sensibles (DNP, 2022b), mientras que Uruguay desarrolló infraestructura propia mediante AGESIC, controlando algoritmos y datos del sistema de trámites digitales *gub.uy* (AGESIC, 2021). Esta asimetría confirma lo advertido por Milan y Treré (2019), quienes señalan que la dependencia tecnológica constituye una forma de colonialismo digital que restringe el diseño de soluciones contextualizadas.

El tercer vértice, la equidad social, busca evitar que la IA profundice las desigualdades históricas. Los casos de Chile y Uruguay ilustran aproximaciones inclusivas: Chile implementó consultas ciudadanas digitales en 156 municipios para el diseño de servicios automatizados, garantizando la representatividad de las zonas rurales (Laboratorio de Gobierno, 2020b); Uruguay exige, por normativa de AGESIC, evaluaciones de impacto en la equidad antes de desplegar algoritmos en servicios públicos, identificando sesgos de género y territorio (AGESIC, 2020). En contraste, el sistema de reconocimiento facial del C5 mexicano presentó tasas de error 34% mayores en la población indígena, reproduciendo la discriminación estructural (Ricaurte, 2019). Estos hallazgos confirman que los países que incorporan criterios de inclusión desde el diseño logran mayor legitimidad y sostenibilidad (Veale et al., 2018).

El trilema implica una tensión dinámica que exige modelos de gobernanza algorítmica

contextualizados. Los hallazgos comparativos demuestran que Brasil prioriza la eficiencia a costa de la participación ciudadana. México prioriza la eficiencia con una dependencia tecnológica crítica, mientras que Chile y Uruguay buscan un equilibrio mediante la transparencia, el desarrollo local y la consulta ciudadana, aunque con menor escala de implementación. La eficiencia debe articularse con mecanismos de transparencia; la autonomía tecnológica requiere el fortalecimiento de las capacidades locales; y la equidad debe ser transversal al ciclo de implementación. Solo mediante esta articulación es posible avanzar hacia una IA pública legítima, soberana y justa.

El trilema latinoamericano se configura como un marco interpretativo que desplaza el debate desde la urgencia de la adopción tecnológica hacia la reflexión sobre el tipo de Estado digital que se construye. Gestionar este trilema constituye un paso esencial para orientar políticas de innovación pública más humanas y sostenibles.

Comparación regional y niveles de madurez institucional

El análisis comparativo identificó distintos grados de madurez institucional. Brasil y Uruguay destacan por estrategias nacionales integrales con marcos éticos explícitos: Brasil cuenta con directrices operativas del MCTI desde 2021 y evaluaciones de impacto en 12 ministerios (MCTI, 2021); Uruguay exige desde 2020 auditorías algorítmicas obligatorias para sistemas que afectan los derechos ciudadanos (AGESIC, 2020). Chile presenta avances intermedios, con 34 proyectos piloto documentados, pero sin un marco regulatorio vinculante (Laboratorio Gobierno, 2020a). México carece de una estrategia nacional coordinada y opera mediante iniciativas sectoriales desarticuladas. Colombia muestra un proceso emergente centrado en la experimentación sectorial, con 8 proyectos en educación y justicia, pero sin mecanismos de monitoreo transversal (DNP, 2022b).

Estos hallazgos evidencian que la madurez institucional está condicionada por al menos tres variables: Profesionalización del servicio civil (Brasil y Uruguay cuentan con sistemas

meritocráticos consolidados), inversión sostenida en infraestructura digital (Uruguay invierte 2.1% del PIB vs 0.4% en Colombia), y capacidad de coordinación interinstitucional (Brasil opera mediante comité interministerial permanente mientras México presenta fragmentación entre 14 dependencias sin articulación). Los países con burocracias profesionalizadas y políticas de datos abiertos desarrollan modelos de gobernanza algorítmica más sostenibles y participativos.

4. Discusión

Los resultados obtenidos evidencian que la adopción de la IA en la administración pública latinoamericana constituye un proceso socio-técnico complejo en el que confluyen dimensiones institucionales, normativas, éticas y políticas. Este carácter híbrido confirma que los marcos explicativos puramente tecnológicos resultan insuficientes para comprender cómo los Estados incorporan la IA en la gestión pública. La efectividad de las iniciativas analizadas depende menos del nivel de sofisticación técnica y más de la capacidad estatal para gobernar la innovación, garantizar su legitimidad social y traducirla en un valor público sostenible (Mazzucato, 2021; OECD, 2023).

En este sentido, el trilema latinoamericano de la IA pública (eficiencia, autonomía tecnológica y equidad) se revela como un marco conceptual pertinente para interpretar las tensiones estructurales que atraviesan los gobiernos de la región. Este trilema difiere de los debates europeos o norteamericanos, centrados principalmente en la ética algorítmica o en la protección de datos (Cath, 2018; Veale et al., 2018). En América Latina, las discusiones se enmarcan en realidades institucionales frágiles y en una marcada dependencia de infraestructuras tecnológicas externas, lo que convierte la soberanía digital en un componente esencial de la gobernanza pública contemporánea (CEPAL, 2022).

La eficiencia, primer vértice del trilema, sigue siendo el argumento predominante en las estrategias nacionales de IA. Los gobiernos la asocian con la promesa de optimizar procesos y reducir costos operativos mediante la automatización y la analítica avanzada. No

obstante, este paradigma instrumental corre el riesgo de desplazar los principios de legitimidad democrática y de participación ciudadana que históricamente han caracterizado la gestión pública. Las experiencias de Brasil y México muestran que las políticas orientadas exclusivamente al rendimiento pueden generar brechas de acceso y opacidad en la toma de decisiones, mientras que las iniciativas que incorporan mecanismos deliberativos tienden a fortalecer la confianza institucional y la percepción de justicia administrativa.

La autonomía tecnológica, segundo vértice, plantea una de las principales tensiones de la región. Aunque la IA ofrece oportunidades para la innovación soberana, la infraestructura digital latinoamericana depende en gran medida de empresas transnacionales y de marcos normativos importados. Esta dependencia limita la capacidad de los Estados para auditar algoritmos, proteger datos y desarrollar software público de código abierto. Diversos informes internacionales advierten que, sin políticas regionales de inversión y cooperación coordinadas, la brecha de autonomía tecnológica podría ampliarse en la próxima década (OCDE, 2023; BID, 2023).

Por su parte, la equidad social constituye el vértice más vulnerable del trilema. La mayoría de los países analizados carecen de mecanismos sistemáticos para evaluar los impactos diferenciados de la IA sobre grupos históricamente marginados. Como sostiene Wirtz et al. (2019), la gobernanza algorítmica responsable exige incorporar principios de justicia distributiva y de diversidad representativa desde el diseño de los sistemas. Las políticas de inclusión digital deben trascender los temas de conectividad para abordar dimensiones como la alfabetización tecnológica, la participación y la corresponsabilidad ciudadana.

El contraste entre los distintos modelos nacionales muestra que los logros en materia de eficiencia y modernización digital no garantizan una gobernanza ética ni inclusiva. Países con estructuras institucionales consolidadas (como Brasil o Uruguay) logran una mejor coordinación técnica, mientras que otros con menor densidad burocrática, como México o Colombia, evidencian avances fragmentados y vulnerabilidad ante intereses privados. Este

hallazgo coincide con lo señalado por Cingolani (2013), quien sostiene que la autonomía burocrática y la profesionalización del servicio civil son condiciones necesarias para la sostenibilidad de las políticas tecnológicas.

Como hemos visto, la tensión inherente entre la búsqueda de eficiencia administrativa, la necesidad de garantizar la autonomía tecnológica de los estados y la imperativa de promover la equidad social en el acceso y los beneficios de estas tecnologías. Este trilema se manifiesta en la práctica mediante dilemas constantes que, aunque la IA promete optimizar procesos y reducir costos (Gil-García, 2012; Wirtz et al., 2019), la dependencia de soluciones propietarias o desarrolladas en el Norte Global puede socavar la soberanía tecnológica y perpetuar nuevas formas de colonialismo digital (Zuboff, 2019; Milan & Treré, 2019). Asimismo, la priorización de la eficiencia, sin consideración explícita de la equidad, puede exacerbar brechas preexistentes, afectando desproporcionadamente a poblaciones vulnerables y reproduciendo sesgos algorítmicos (Magalhães, 2018; Rouvroy, 2016). Por lo cual, la resolución de este trilema no reside en la elección de un único vértice, sino en la capacidad de los gobiernos para diseñar marcos de gobernanza algorítmica que equilibren estas fuerzas, fomentando la innovación responsable y la participación ciudadana como pilares fundamentales para una adopción ética y sostenible de la IA.

La expansión de la inteligencia artificial en la gestión pública redefine la legitimidad democrática en lo que algunos autores denominan la era postdigital, como un contexto en el que las fronteras entre lo humano y lo técnico se difuminan y la autoridad se distribuye entre funcionarios, sistemas automatizados y plataformas privadas. En este nuevo ecosistema, la confianza ciudadana ya no se deposita únicamente en las instituciones; está estrechamente ligada a la transparencia de los algoritmos y a la capacidad de los gobiernos para explicar cómo y por qué toman las decisiones asistidas por IA. La legitimidad, por tanto, se convierte en un proceso híbrido que combina la rendición de cuentas humana y la trazabilidad digital. En América Latina, donde las instituciones aún enfrentan déficits de confianza, la adopción de IA sin mecanismos de supervisión par-

ticipativa puede amplificar las percepciones de desigualdad y exclusión. De ahí la urgencia de avanzar hacia modelos de gobernanza algorítmica que integren deliberación pública, pedagogía digital y participación ciudadana informada como condiciones básicas para una democracia tecnológica inclusiva.

Hasta aquí podemos comprender que muchos de los esfuerzos de digitalización estatal en América Latina reproducen una tendencia que, en investigaciones previas, se ha denominado TIC washing (Ruiz, 2025), en la que la adopción simbólica de tecnologías digitales se utiliza para proyectar una imagen de modernización institucional sin abordar ni transformar las condiciones estructurales de desigualdad subyacentes. Este fenómeno, caracterizado por una retórica de la innovación que prioriza la implementación tecnológica per se por encima de sus impactos sociales y éticos, se manifiesta en la ausencia de cambios sustantivos en la cultura organizacional y en la persistencia de prácticas burocráticas arraigadas. El TIC washing, al desvincular la tecnología de un propósito transformador genuino, convierte la digitalización en un fin en sí misma y desatende su potencial como medio para el bienestar colectivo y la mejora de los servicios públicos. Esta aproximación superficial, además de generar una falsa sensación de progreso, puede desviar recursos y atención de problemas estructurales más profundos que requieren soluciones integrales que trascienden la mera incorporación de tecnología.

En la actualidad, esta lógica de legitimación discursiva se observa replicada y amplificada en lo que podría denominarse «AI washing». Al igual que con las TIC, existe el riesgo de que la adopción de la inteligencia artificial en el sector público se convierta en una estrategia para simular modernidad y eficiencia, sin una verdadera integración ética y socialmente responsable. Este AI washing comparte con su predecesor la misma lógica de instrumentalización tecnológica, en la que las capacidades avanzadas de la IA se presentan como panaceas para problemas complejos, eludiendo la necesidad de reformas institucionales, de la participación ciudadana y de la consideración de los sesgos inherentes a los algoritmos.

En consecuencia, la gobernanza algorítmica en la región debe incorporar mecanismos críticos y robustos que eviten que la inteligencia artificial repita los errores de la digitalización previa. Esto implica promover activamente modelos de innovación pública éticos desde su concepción, situados en las realidades y necesidades específicas de las comunidades y orientados explícitamente hacia la justicia social y la reducción de las desigualdades, en lugar de perpetuarlas o amplificarlas.

Finalmente, los resultados invitan a repensar el papel del Estado en Latinoamérica como diseñador de ecosistemas de innovación pública. Ello implica avanzar hacia marcos regulatorios adaptativos, promover la cooperación regional en ética algorítmica y fomentar programas de formación que desarrollen competencias digitales críticas en los funcionarios públicos (BID, 2023; OECD, 2024). Solo de esta manera la inteligencia artificial podrá consolidarse como un instrumento al servicio de la equidad y la soberanía tecnológica, y no como un factor adicional de exclusión o dependencia.

5. Conclusión

La inteligencia artificial representa una frontera estratégica para la administración pública latinoamericana, pero su adopción no garantiza, por sí sola, la modernización ni la legitimidad institucional. Este estudio demuestra que el impacto de la IA en el sector público dependerá de la capacidad de los Estados para traducir la innovación tecnológica en una transformación estructural, ética y social. En otras palabras, el desafío de la región radica en construir condiciones políticas, normativas y culturales que permitan gobernarla de manera democrática.

Los hallazgos confirman que la efectividad de la IA pública está determinada por tres tensiones interdependientes (eficiencia, autonomía tecnológica y equidad), que configuran un trilema latinoamericano de gobernanza algorítmica. Resolverlo exige abandonar la ilusión de la neutralidad tecnológica y reconocer que cada decisión algorítmica encierra juicios políticos y valores públicos. Los gobiernos que logren equilibrar estos vértices serán capaces de

consolidar una legitimidad digital basada en la transparencia, la soberanía y la justicia social.

Asimismo, este estudio evidencia la necesidad de consolidar un modelo de gobernanza algorítmica contextualizada, basado en al menos cuatro pilares: el fortalecimiento de las capacidades estatales, la generación de conocimiento local, la introducción de mecanismos institucionales éticos y la participación ciudadana informada. Este modelo ofrece una ruta práctica para que los países de la región avancen hacia una inteligencia artificial pública responsable y sostenible, alineada con los principios de inclusión, equidad y soberanía tecnológica.

No obstante, es necesario advertir sobre un fenómeno emergente: el AI washing, expresión contemporánea del TIC washing identificado en investigaciones previas. Este consiste en la adopción simbólica de tecnologías inteligentes para proyectar una imagen de innovación sin que se produzcan transformaciones reales en las prácticas de gestión, de transparencia o de participación. Superar este riesgo implica pasar de la retórica de la modernización digital a la construcción de ecosistemas institucionales capaces de aprender, rendir cuentas y garantizar un uso ético de la tecnología.

En última instancia, la transformación digital del Estado será tanto tecnológica como cultural. La IA solo cumplirá su promesa pública si contribuye a ampliar derechos, a reducir desigualdades y a fortalecer la confianza ciudadana. América Latina posee un capital invaluable: su diversidad, su pensamiento crítico y su capacidad para reinterpretar la tecnología desde claves propias. Convertir estas fortalezas en una política pública de inteligencia artificial con identidad latinoamericana es una necesidad urgente y una oportunidad histórica para redefinir el sentido mismo de lo público en el siglo XXI.

De cara al futuro, la investigación sobre inteligencia artificial en el sector público latinoamericano deberá orientarse a la construcción de indicadores comparables de madurez institucional, a la evaluación del impacto social de los algoritmos y al estudio de las condiciones que favorecen la confianza ciudadana en los sistemas automatizados. Asimismo, resulta

prioritario consolidar redes académicas y gubernamentales que promuevan la cooperación regional en ética, regulación y formación de talento digital. Estas iniciativas permitirían reducir la dependencia tecnológica y avanzar hacia una soberanía digital compartida, basada en el intercambio de buenas prácticas y en la creación de una infraestructura pública común. Finalmente, el debate sobre la IA pública en América Latina debe ampliarse hacia una reflexión interdisciplinaria que articule ciencias sociales, humanidades y tecnología, reafirmando que la innovación más urgente es la que reconstruye la confianza entre la ciudadanía, el conocimiento y el Estado.

Esta investigación presenta limitaciones metodológicas que deben considerarse al interpretar sus hallazgos. En primer lugar, el análisis se basa principalmente en documentos oficiales, estrategias nacionales y marcos regulatorios, lo que puede generar una brecha entre las políticas declaradas y las prácticas efectivas de implementación. En segundo lugar, la selección de cinco países, aunque representativa de diversos enfoques institucionales, no permite generalizar los resultados al conjunto de América Latina, en particular a países con menor desarrollo institucional o sin estrategias formales de IA. En tercer lugar, el acceso limitado a datos sobre la implementación real de proyectos de IA, sus impactos sociales y los mecanismos de evaluación dificulta un análisis exhaustivo de los resultados. Finalmente, el carácter dinámico y emergente de las políticas de IA implica que los hallazgos reflejan un momento específico en la evolución de estos marcos, lo que exige una actualización continua. Investigaciones futuras deberían complementar este análisis documental con estudios de caso en profundidad, entrevistas con implementadores y evaluaciones cuantitativas de impacto.

Contribuciones de los autores: Conceptualización, metodología, curación de datos y análisis formal, investigación, redacción, preparación del borrador original, redacción, revisión y edición: L.A., C.B. Las autoras han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito.

Financiación: esta investigación no recibió financiación externa.

Declaración de disponibilidad de datos: Por motivos de protección de datos, no se publicarán más datos de la investigación que los extractos presentados en este artículo.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Descargo de responsabilidad/Nota del editor:
Las declaraciones, opiniones y datos contenidos en todas las publicaciones son exclusivamente de los autores y colaboradores individuales, y no de GYAP y/o los editores.

6.- Referencias.

- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. (2020). Política de gestión de datos personales del Estado. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/>
- Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento. (2021). Estrategia de gobierno digital 2020-2025. <https://www.gub.uy/agencia-gobierno-electronico-sociedad-informacion-conocimiento/>
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2022). Inteligencia artificial para la administración pública: Conceptos, aplicaciones y guía para su implementación. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C..
- Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). Índice Latinoamericano de Inteligencia Artificial 2023. Banco Interamericano de Desarrollo, Washington, D.C..
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Cath, C. (2018). Governing artificial intelligence: Ethical, legal and technical opportunities and challenges. *Philosophical Transactions of the Royal Society A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 376(2133), Artículo 20180080. <https://doi.org/10.1098/rsta.2018.0080>
- Cingolani, L. (2013). The state of state capacity: A review of concepts, evidence and measures. UNU-MERIT, Maastricht.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2021). Datos y hechos sobre la transformación digital: informe sobre los principales indicadores de adopción de tecnologías digitales en el marco de la Agenda Digital para América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago. <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/46766>
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe. (2022). Un camino digital para el desarrollo sostenible de América Latina y el Caribe. CEPAL, Santiago. <https://www.issuu.com/publicacionescepal/stacks>
- CONPES. (2020). Política Nacional de Transformación Digital e Inteligencia Artificial (CONPES 3975). Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Criado, J.I., & Gil-García, J.R. (2019). Creating public value through smart technologies and strategies: From digital services to artificial intelligence and beyond. *International Journal of Public Sector Management*, 32(5), 438–450. <https://doi.org/10.1108/IJPSM-07-2019-0178>
- Danaher, J., Hogan, M.J., Noone, C., Kennedy, R., Behan, A., Paor, A., Felzmann, H., Haklay, M., Khoo, S.-M., Morison, J., Murphy, M.H., O’Brolchain, N., Schafer, B., & Shankar, K. (2017). Algorithmic governance: Developing a research agenda through the power of collective intelligence. *Big Data & Society*, 4(2), 1–21. <https://doi.org/10.1177/2053951717726554>
- Departamento Nacional de Planeación. (2022a). Documento CONPES: Política Nacional de Inteligencia Artificial. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Departamento Nacional de Planeación. (2022b). Política Nacional de Inteligencia Artificial 2022-2026. Departamento Nacional de Planeación, Bogotá.
- Desouza, K.C. (2018). Delivering artificial intelligence in government: Challenges and opportunities. IBM Center for the Business of Government.
- Eubanks, V. (2018). Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor. St. Martin’s Press.
- Evans, P. (1995). Embedded autonomy: States and industrial transformation. Princeton University Press.
- Evans, P., & Rauch, J.E. (1999). Bureaucracy and growth: A cross-national analysis of the effects of “Weberian” state structures on economic growth. *American Sociological Review*, 64(5), 748–765. <https://doi.org/10.2307/2657374>
- Flyvbjerg, B. (2006). Five misunderstandings about case-study research. *Qualitative Inquiry*, 12(2), 219–245. <https://doi.org/10.1177/1077800405284363>

- Geels, F.W. (2004). From sectoral systems of innovation to socio-technical systems: Insights about dynamics and change from sociology and institutional theory. *Research Policy*, 33(6-7), 897–920. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2004.01.015>
- Gil-García, J.R. (2012). Enacting electronic government success: An integrative study of government-wide websites, organizational capabilities, and institutions. Springer.
- Glaser, B.G., & Strauss, A.L. (1967). *The discovery of grounded theory: Strategies for qualitative research*. Aldine.
- Gobierno de México. (2019). *Sistema C5: Centro de Comando, Control, Cómputo, Comunicaciones y Contacto Ciudadano*. Secretaría de Seguridad Ciudadana, Ciudad de México.
- Instituto Mexicano del Seguro Social. (2020). *Programa de Innovación y Desarrollo Tecnológico del IMSS 2020-2024*. Instituto Mexicano del Seguro Social, Ciudad de México.
- Katzenbach, C., & Ulbricht, L. (2019). Algorithmic governance. *Internet Policy Review*, 8(4), 1–18. <https://doi.org/10.14763/2019.4.1424>
- Laboratorio de Gobierno de Chile. (2020a). *Catálogo de proyectos de innovación pública*. Laboratorio de Gobierno de Chile. Laboratorio de Gobierno de Chile, Santiago. <https://lab.gob.cl/>
- Laboratorio de Gobierno de Chile. (2020b). *Principios éticos para la inteligencia artificial en el sector público*. Laboratorio de Gobierno de Chile, Santiago.
- Magalhães, J.C. (2018). Do algorithms shape character? Considering algorithmic ethical subjectivation. *Social Media + Society*, 4(2). <https://doi.org/10.1177/2056305118768301>
- Mazzucato, M. (2021). *Mission economy: A moonshot guide to changing capitalism*. Harper Business.
- Milan, S., & Treré, E. (2019). Big data from the South(s): Beyond data universalism. *Television & New Media*, 20(4), 319–335. <https://doi.org/10.1177/1527476419837739>
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações. (2021). *Estratégia Brasileira de Inteligência Artificial: Eixos temáticos e objetivos*. Ministério da Ciência, Tecnologia e Inovações, Brasília.
- Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones. (2021). *Plan Nacional de Inteligencia Artificial: Propuesta de valor para Colombia*. Ministerio de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones, Bogotá.
- Moore, M.H. (2013). *Recognizing public value*. Harvard University Press.
- OCDE. (2023). *Initial policy considerations for generative artificial intelligence*. OCDE, París. <https://doi.org/10.1787/FAE2D1E6-EN>
- Oszlak, O. (2020). El Estado en la era exponencial: Del constructivismo tecnológico al big data y la inteligencia artificial. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, 76, 5–40.
- Page, M.J., McKenzie, J.E., Bossuyt, P.M., Boutron, I., Hoffmann, T.C., Mulrow, C.D., Shamseer, L., Tetzlaff, J.M., Akl, E.A., Brennan, S.E., Chou, R., Glanville, J., Grimshaw, J.M., Hróbjartsson, A., Lalu, M.M., Li, T., Loder, E.W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ*, 372, Artículo n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Painter, M., & Pierre, J. (2005). Unpacking policy capacity: Issues and themes. In M. Painter & J. Pierre (Eds.), *Challenges to state policy capacity: Global trends and comparative perspectives* (pp. 1–18). Palgrave Macmillan.
- Peters, B.G. (2018). The challenge of policy coordination. *Policy Design and Practice*, 1(1), 1–11. <https://doi.org/10.1080/25741292.2018.1437946>
- Pollitt, C., & Bouckaert, G. (2017). *Public management reform: A comparative analysis* (4th ed.). Oxford University Press.
- Presidencia de la República Oriental del Uruguay. (2019). *Estrategia de Inteligencia Artificial para el Gobierno Digital*. Presidencia de la República, Montevideo. <https://www.gub.uy/>
- Rauch, J.E., & Evans, P.B. (2000). Bureaucratic structure and bureaucratic performance in less developed countries. *Journal of Public Economics*, 75(1), 49–71. [https://doi.org/10.1016/S0047-2727\(99\)00044-4](https://doi.org/10.1016/S0047-2727(99)00044-4)

- Ricourte, P. (2019). Data epistemologies, the coloniality of power, and resistance. *Television & New Media*, 20(4), 350–365. <https://doi.org/10.1177/1527476419831640>
- Rouvroy, A. (2016). Algorithmic governmentality: Radicalization and immune strategy of capitalism and neoliberalism?. *La Deleuziana: Online Journal of Philosophy*, 3, 30–36.
- Ruiz, B.C. (2025). Análisis interseccional de la brecha digital de género en los(as) docentes universitarios de la región de la Orinoquía, Colombia [Tesis doctoral, Universidad Nacional de Colombia]. <https://repositorio.unal.edu.co/handle/unal/88494>
- Ruiz, B.C., & Gámez Abril, N.A. (2023). Explorando la inteligencia artificial: Del algoritmo a la educación. *Episteme: Revista de Estudios Socioterritoriales*, 15(2), 8–21. <https://doi.org/10.15332/27113833.9690>
- Sandoval-Almazán, R., & Gil-García, J.R. (2022). Towards an integrative assessment of digital government: Proposing a digital government integration index. *Social Science Computer Review*, 40(5), 1206–1222. <https://doi.org/10.1177/0894439320985546>
- Schöpfel, J. (2010). Towards a Prague definition of grey literature. *Grey Journal*, 6(3), 5–11.
- Segura, M.S., & Waisbord, S. (2019). Between data capitalism and data citizenship. *Television & New Media*, 20(4), 412–419. <https://doi.org/10.1177/1527476419834519>
- Servicio de Administración Tributaria. (2021). Informe de rendición de cuentas 2020. Servicio de Administración Tributaria, Ciudad de México.
- Sovacool, B.K., & Hess, D.J. (2017). Ordering theories: Typologies and conceptual frameworks for sociotechnical change. *Social Studies of Science*, 47(5), 703–750. <https://doi.org/10.1177/0306312717709363>
- Stilgoe, J., Owen, R., & Macnaghten, P. (2013). Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy*, 42(9), 1568–1580. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2013.05.008>
- Veale, M., Van Kleek, M., & Binns, R. (2018). Fairness and accountability design needs for algorithmic support in high-stakes public sector decision-making. *Proceedings of the 2018 CHI Conference on Human Factors in Computing Systems*, 1–14. <https://doi.org/10.1145/3173574.3174014>
- von Schomberg, R., & Hankins, J. (Eds.). (2019). *International handbook on responsible innovation: A global resource*. Edward Elgar Publishing.
- Wirtz, B.W., Weyerer, J.C., & Geyer, C. (2019). Artificial intelligence and the public sector: Applications and challenges. *International Journal of Public Administration*, 42(7), 596–615. <https://doi.org/10.1080/01900692.2018.1498103>
- Yin, R.K. (2018). *Case study research and applications: Design and methods* (6th ed.). Sage.
- Zuboff, S. (2019). *The age of surveillance capitalism: The fight for a human future at the new frontier of power*. Public Affairs.