

Hacia un Estado inteligente: derechos digitales e innovación pública



Secretaría General
Iberoamericana
Secretaría-Geral
Ibero-Americana



ESCUELA
CLAD



aacid



**Hacia un Estado inteligente:
derechos digitales
e innovación pública**



Hacia un Estado inteligente: derechos digitales e innovación pública



Secretaría General
Iberoamericana
Secretaria-Geral
Ibero-Americana



ESCUELA
CLAD



aecid



Secretaría General
Iberoamericana
Secretaría-Geral
Ibero-Americana



ESCUELA
CLAD



aecid

Colección Experiencias Escuela CLAD

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD)
Av. Principal con Av. 6, Casa CLAD, Los Chorros,
Caracas, 1071. Apartado Postal 4181. Caracas 1010-A Venezuela

Secretario General del CLAD: Conrado Ramos Larraburu
Secretario General Iberoamericano de la Segib: Andrés Allamand

Coordinación académica: Nelson De Freitas
Corrección ortotipográfica: Carlos González Nieto
Diseño de colección: Aarón Lares
Diagramación: Editorial Alfa
Ilustración de portada: IA generativa

ISBN: 978-980-7925-34-1
Depósito legal: DC2026000578

Las opiniones expresadas en los artículos del libro son de exclusiva responsabilidad de sus autores y su publicación no refleja necesariamente los puntos de vista del CLAD y la Segib

ÍNDICE

PRÓLOGO	7
<i>/ por Conrado Ramos Larraburu (CLAD)</i>	
<i>y Andrés Allamand (Segib)</i>	
CAPÍTULO 1	13
Innovación pública estratégica en la era de la IA	
para la transformación del Estado en América Latina	
<i>/ por Rita Grandinetti (Argentina)</i>	
CAPÍTULO 2	45
Uso de los servicios digitales en Brasil: ¿cómo continuar	
avanzando hacia una política pública más efectiva?	
<i>/ por Martina Bergues y Mariano Lafuente (BID)</i>	
CAPÍTULO 3	81
Gobierno del futuro: hacia la gobernanza	
anticipatoria inteligente	
<i>/ por Mauro Solano (Argentina)</i>	
CAPÍTULO 4	115
Marco integral de gobernanza responsable	
de la inteligencia artificial en la administración pública	
<i>/ por Verónica Rojas Montes (Perú)</i>	
CAPÍTULO 5	141
IA generativa y gobierno abierto en Iberoamérica	
<i>/ por César N. Cruz-Rubio (México)</i>	
CAPÍTULO 6	185
Mejores trabajos prácticos	
6.1 Escenarios de envejecimiento acelerado	
y transformación institucional	
<i>/ por Karen Caiceo Muñoz (Chile)</i>	

6.2 Prospectiva estratégica y gobernanza de datos en el Parlamento de Costa Rica / por <i>Ericka Cerdas Solano (Costa Rica)</i>	195
6.3 Tecnología con sentido: aprovechar la trayectoria institucional para mejorar la respuesta ciudadana / por <i>Fernanda López Franz (Argentina)</i>	203
6.4 Uso de la inteligencia artificial generativa en la contratación pública / por <i>Carlos César Martínez Sosa (Paraguay)</i>	211
6.5 Plan estratégico del INAP para un lenguaje administrativo claro y accesible. / por <i>Fernando Perera Palenzuela (España)</i>	217
6.6 Gobernanza fiscal inteligente en América Latina: hacia un marco conceptual de inteligencia artificial generativa aplicada al gasto público / por <i>Any E. Hidalgo Valerio (República Dominicana)</i>	225
6.7 Diplomacia digital y gobernanza prospectiva: inteligencia artificial, propiedad intelectual y ciudades inteligentes como pilares estratégicos del Estado del futuro / por <i>Wendy Teresa Goico Campagna (República Dominicana)</i>	233

PRÓLOGO

La inteligencia artificial (IA) ha dejado de ser una promesa de futuro para convertirse en una realidad cotidiana que redefine las formas de gobernar. Los Estados iberoamericanos han comenzado a explorar, experimentar y, en algunos casos, implementar sistemas de IA para mejorar servicios, optimizar procesos y anticipar problemas públicos complejos. Este proceso, sin embargo, no ocurre en el vacío. Exige capacidades institucionales, marcos éticos y, sobre todo, **funcionarios públicos preparados para liderar la transformación.**

El libro que el lector tiene en sus manos nace precisamente de esa convicción. Es fruto del esfuerzo conjunto del Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) y la Secretaría General Iberoamericana (Segib) por fortalecer las capacidades del servicio civil en la región. Surge a partir del curso internacional «Desafíos y oportunidades de la IA: modelos de gobernanza y herramientas de IA generativas para la innovación pública», un curso online masivo y abierto (conocidos como MOOC, por sus siglas en inglés) que convocó a miles de funcionarios públicos de los veintidós países iberoamericanos, y que sentó las bases conceptuales y prácticas para abordar la incorporación de la inteligencia artificial en el sector público desde una perspectiva ética, práctica estratégica y centrada en las personas.

Esta obra no es, por tanto, un ejercicio académico abstracto y distante. Es una caja de herramientas construida colectivamente por quienes están en la primera línea de la transformación pública, y es, además, una enriquecedora consecuencia palpable de la firme voluntad de nuestras organizaciones de avanzar en la implementación de la **Carta Iberoamericana de Principios y Derechos en los Entornos Digitales** (Segib, 2023) y la **Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública** (CLAD, 2023).



Se reúnen aquí las contribuciones de los profesores del curso y de investigadores destacados del área, que ofrecen marcos conceptuales, análisis comparados y propuestas de gobernanza. Se incluyen, además, una selección de los mejores casos prácticos presentados por los propios estudiantes: funcionarios y funcionarias que, desde sus realidades institucionales diversas —ministerios, municipios, parlamentos, agencias de servicios públicos—, han desarrollado iniciativas concretas para aplicar la inteligencia artificial con sentido público.

La estructura del libro refleja esta doble mirada. Los primeros capítulos, a cargo de los especialistas, establecen las coordenadas del debate. **Rita Grandinetti** (Argentina) abre la obra con una pregunta fundamental: ¿cómo lograr que la incorporación de IA movilice innovación transformativa? Su propuesta de *convergencia de inteligencias* —institucional, social y artificial— opera como una lente analítica privilegiada para leer el conjunto del volumen. **Martina Bergues** y **Mariano Lafuente** (BID) analizan el caso brasileño a partir de una encuesta representativa inédita, revelando que la digitalización masiva no garantiza por sí sola inclusión: las brechas de acceso, habilidades y confianza siguen siendo desafíos estructurales que requieren políticas públicas deliberadas.

El capítulo dedicado a la *gobernanza anticipatoria inteligente*, elaborado por **Mauro Solano** (Argentina), propone un modelo que integra prospectiva estratégica, gobernanza de datos e inteligencia artificial para dotar al Estado de capacidades proactivas. Los casos internacionales analizados —Estonia, Singapur, Finlandia, Pensilvania— ofrecen lecciones valiosas sobre las condiciones que hacen posible (o limitan) la anticipación gubernamental.

Verónica Rojas Montes (Perú) desarrolla un marco integral de gobernanza responsable de la IA en la administración pública, estructurado en cuatro dimensiones y acompañado de recomendaciones operativas que traducen principios éticos en acciones concretas e indicadores verificables. Su insistencia en que la decisión de adoptar un sistema de IA debe justificarse en su



contribución al interés general constituye un antídoto necesario contra la tentación tecnocrática.

César Nicandro Cruz-Rubio (México) examina la intersección entre la IA generativa (IAGen) y el gobierno abierto a través del prisma de la teoría del diseño de políticas. El autor trasciende la visión de la IAGen como una mera herramienta técnica para proponer un modelo analítico de tres escenarios de cambio: desde la optimización de instrumentos existentes y la adaptación organizacional, hasta la transformación profunda de los fines de las políticas públicas. Cruz-Rubio advierte que, si bien la IAGen puede potenciar la transparencia y la participación, su adopción debe ser **responsable**, evitando que la búsqueda de eficiencia erosione los valores democráticos o profundice las brechas de poder en Iberoamérica.

La segunda parte del libro, dedicada a los casos prácticos de los estudiantes, es un aporte inédito y original de esta colección. Estas contribuciones —seleccionadas entre cientos de trabajos por su calidad, innovación y viabilidad— muestran que el talento y el compromiso con lo público están distribuidos a lo largo y ancho de la región.

Karen Caiceo Muñoz (Chile) aborda el envejecimiento acelerado desde el Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama), construyendo escenarios prospectivos hacia 2035 y proponiendo una hoja de ruta basada en interoperabilidad, gobernanza de datos y analítica predictiva. **Ericka Cerdas Solano** (Costa Rica) fundamenta la creación de una Oficina de Prospectiva Legislativa en la Asamblea Legislativa, como respuesta institucional a la brecha entre la velocidad de las transformaciones globales y la capacidad de respuesta de los marcos normativos.

Fernanda López Franz (Argentina) presenta la implementación de un *chatbot* interno para coordinar los Puntos Digitales, demostrando cómo la innovación puede mejorar la gestión sin reemplazar el vínculo humano que ha sido clave en la historia del programa. **Carlos Martínez Sosa** (Paraguay) explora el uso de IA generativa para mejorar la calidad de los pliegos de contratación



pública, enfatizando la necesidad de supervisión humana y trazabilidad jurídica.

Fernando Perera Palenzuela (España) propone un plan estratégico para el INAP orientado a promover un lenguaje administrativo claro y accesible, combinando formación, estandarización y herramientas de IA gobernadas éticamente. **Any Hidalgo Valerio** (República Dominicana) desarrolla un marco conceptual de gobernanza fiscal inteligente, integrando analítica predictiva, inteligencia generativa y estándares internacionales de gestión.

Finalmente, **Wendy Teresa Goico Campagna** (República Dominicana) propone institucionalizar una unidad estratégica de IA, propiedad intelectual y ciudades inteligentes en las cancillerías latinoamericanas, reconociendo que la diplomacia contemporánea exige capacidades anticipatorias y gobernanza de datos.

Estos casos, en su diversidad, revelan un patrón común: la IA y la innovación pública no presentan principalmente problemas técnicos, sino institucionales y políticos. Las barreras más significativas no son la falta de tecnología —que en muchos casos está disponible—, sino la debilidad de los marcos normativos, la fragmentación de los sistemas de información, la resistencia cultural al cambio y, sobre todo, la falta de una visión estratégica de largo plazo.

El curso del CLAD y la Segib del cual emerge este libro se propuso justamente eso: formar funcionarios públicos capaces de liderar el cambio, de comprender no solo las potencialidades de la IA sino también sus riesgos, de traducir los principios de las Cartas Iberoamericanas en innovaciones concretas. Los trabajos aquí reunidos son la mejor evidencia de que ese objetivo se está cumpliendo.

Quedan, por supuesto, muchos desafíos abiertos. ¿Cómo garantizar que la inteligencia artificial no reproduzca o amplifique los sesgos existentes? ¿Cómo asegurar la transparencia de sistemas cada vez más complejos? ¿Cómo formar al personal público para que pueda colaborar críticamente con estas tecnologías? ¿Cómo involucrar a la ciudadanía en las decisiones sobre qué usos de la IA son aceptables?



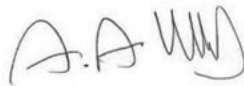
Este libro no ofrece respuestas definitivas, pero sí herramientas para comenzar a construirlas colectivamente. En un mundo caracterizado por la incertidumbre y el cambio acelerado, la capacidad de anticipar, experimentar y aprender se vuelve central. La *convergencia de inteligencias* —institucional, social y artificial— no es un estado que se alcanza de una vez y para siempre, sino una arquitectura dinámica en construcción.

El CLAD y la Segib, en tanto instituciones comprometidas con el fortalecimiento de las capacidades estatales y la cooperación iberoamericana, continuarán impulsando espacios de formación, intercambio y construcción de conocimiento compartido. Este libro es un paso en esa dirección, pero no será el último.

Invitamos a los lectores —funcionarios públicos, académicos, estudiantes, profesionales del sector privado y ciudadanos interesados— a recorrer estas páginas con espíritu crítico y mente abierta. El futuro del Estado se está escribiendo hoy, y todos tenemos que aportar. El CLAD y la Segib les extiende esta invitación para lograrlo.



Conrado Ramos Larraburu
Secretario General del CLAD
Montevideo, 2026



Andrés Allamand
Secretario General Iberoamericano
de la Segib, Madrid, 2026



CAPÍTULO 1

Innovación pública
estratégica en la era
de la IA para la
transformación del Estado
en América Latina



Innovación pública estratégica en la era de la IA para la transformación del Estado en América Latina

Rita Grandinetti

PoliLab UNR - Universidad Nacional de Rosario. Argentina

A tres años de la irrupción pública de la inteligencia artificial generativa, las administraciones públicas latinoamericanas atraviesan un proceso acelerado de incorporación tecnológica que redefine prácticas, decisiones y arquitecturas organizacionales. Sin embargo, la cuestión central no radica en la adopción de IA, sino en las condiciones institucionales bajo las cuales esta incorporación moviliza —o no— transformaciones innovativas con capacidad de generar valor público.

El artículo propone la noción de *convergencia de inteligencias* (CI) como lente analítica para abordar esta cuestión. La innovación pública transformativa se entiende aquí como el resultado de la interacción estructurada entre inteligencia institucional —capacidad estratégica operacional del Estado—, inteligencia social —conocimiento distribuido y coproducción— e inteligencia artificial —infraestructura cognitiva de análisis y predicción— potenciadas en ciclos de retroalimentación como catalizadores del proceso. El objetivo que se propone es *mapear la convergencia de inteligencias en procesos innovativos centrados en IA que se dan en la región* a través del desarrollo y aplicación de una escala de convergencia de inteligencias (ECI), instrumento interpretativo que permite mapear niveles relativos de convergencia entre los componentes.

A partir de un estudio exploratorio de ocho casos presentados en el eje de Transformación Digital e Innovación Pública del XXX Congreso del CLAD, llevado a cabo en Asunción, Paraguay, en noviembre de 2025, se construye y aplica la ECI. Los resultados evidencian una convergencia desequilibrada en la región: predominio de inteligencia institucional y tecnológica, y



debilidad en la estructuración de inteligencia social y mecanismos de retroalimentación interinteligencias.

El trabajo concluye que el desafío regional no es la ausencia de innovación, sino la necesidad de profundizar arquitecturas de convergencia capaces de llevar adelante procesos transformativos democráticamente gobernados, éticamente regulados y orientados a la producción robusta de valor público.

I. Introducción

Apenas tres años después del lanzamiento en abierto del Chat GPT de inteligencia artificial, el 30 de noviembre de 2022, la IA está transformando la manera en que las administraciones públicas se definen, piensan, deciden y actúan. Latinoamérica no es la excepción y esta irrupción tecnológica plantea desafíos y oportunidades singulares para la innovación pública. Esta irrupción de la IA es vista por algunos como el motor para hacer inteligentes las organizaciones públicas y las políticas, y para otros, por el contrario, plantea la necesidad de diseñar modos de gobernar a la inteligencia artificial para que esta no ponga en riesgo las instituciones democráticas y los derechos de las personas. En esta tensión se escribe el presente trabajo: ¿una administración pública es más inteligente por el hecho de sumar inteligencia artificial a sus decisiones, sus procesos y servicios? Sin embargo, el problema no es la incorporación de IA en los organismos públicos de la región, sino en qué condiciones dicha incorporación moviliza innovación transformativa.

Para responder a esta cuestión se propone una lente poco explorada, la de la convergencia de inteligencias para la transformación innovativa pública, entendida como una arquitectura relacional entre las inteligencias institucional, social y artificial para la innovación pública transformativa. Tiene su eje en la inteligencia institucional (II), definida como aquella que permite el análisis de situaciones, la definición de estrategias y metas acordes, y el logro de estas metas a través de un sistema de gobernanza robusto. Se



combina con la inteligencia social (IS), distribuida en los actores sociales, económicos, científicos, tecnológicos y la ciudadanía, que se activa a través de diálogos estructurados.

Se sustenta en las posibilidades y potencialidades de las tecnologías, en particular las disruptivas como IA. A los fines del trabajo se asume la definición de IA de la Carta Iberoamericana de la Inteligencia Artificial del CLAD, entendida como «el uso de sistemas tecnológicos capaces de procesar grandes volúmenes de datos, aprender de ellos y generar recomendaciones o decisiones orientadas a mejorar la gestión pública y la prestación de servicios, bajo principios de legalidad, transparencia, responsabilidad y centralidad de la persona» (CLAD, 2023).

Para que se dé convergencia de inteligencias no basta con la presencia en mayor o menor medida de cada una de ellas; es necesario que las mismas interactúen intensamente y, en esa interacción, se retroalimenten y redefinan. Esto da lugar al cuarto componente de la convergencia, la retroalimentación (R). Esta es la espina dorsal de la CI que abre la puerta a la transformación de las capacidades para el logro de mayor valor público a través de las políticas.

El trabajo se desarrolla en tres planos de análisis. Un primer plano es el analítico, donde la idea central es que la innovación pública transformativa, en contextos de alta complejidad como los actuales, depende menos del nivel de sofisticación tecnológica que del grado de convergencia a través de una retroalimentación estructurada entre inteligencia institucional, inteligencia social e inteligencia artificial. En un segundo plano, el de aprendizaje de las experiencias, se mapean las iniciativas de Gobiernos de la región, en sus diferentes niveles, cuya finalidad es la innovación pública, a fin de identificar en qué medida se da esta convergencia en el ámbito regional. Y en el tercer plano, político estratégico, se plantean, a partir de esta lectura, estrategias y acciones para la región.

El aporte del artículo consiste en: (a) proponer el concepto de convergencia de inteligencias como arquitectura analítica; (b)



operacionalizarlo en una escala interpretativa (ECI) y (c) aplicarlo exploratoriamente a casos regionales basados en IA. Su objetivo es operacionalizar y *mapear la convergencia de inteligencias en procesos innovativos centrados en IA que se dan en la región*. La convergencia de inteligencias se entiende como una variable de tipo ordinal, susceptible de adquirir diferentes grados según la presencia de los diferentes componentes y la retroalimentación entre estos. Para ello se desarrolla la ECI, escala de convergencia de inteligencias, y se aplica a casos de acciones innovativas presentadas en el XXX Congreso del CLAD, llevado adelante en Asunción, Paraguay, en noviembre de 2025.

En un primer momento se construye el abordaje teórico metodológico, la noción de convergencia de inteligencias a partir de aportes de la sociomaterialidad y la gobernanza inteligente; en un segundo momento se caracterizan los casos de innovación; en tercer lugar, se mapean y analizan a través de la ECI, y, finalmente, se infieren algunas estrategias para la región.

II. Marco teórico-metodológico

La perspectiva de la convergencia de inteligencias (CI) para la innovación pública reconoce aportes sustantivos de la teoría de la sociomaterialidad, la innovación abierta y la gobernanza inteligente. Estos enfoques confluyen para pensar a la innovación pública transformativa como resultante de la combinación de inteligencia institucional, inteligencia social e inteligencia artificial y no como resultante lineal de la incorporación tecnológica. La noción de convergencia de inteligencias refiere así a un proceso socio material (Orlikoswky, Orlikowsky & Scott) mediante el cual la inteligencia institucional (II), la inteligencia social (IS) y la inteligencia artificial (IA) se combinan en una arquitectura relacional (R) en los circuitos de decisión y acción pública, produciendo capacidad estratégica ampliada orientada a valor público.

En los trabajos sobre sociomaterialidad de las tecnologías, Orlikowski y Scott aportan un punto central para este análisis:



la mutua dependencia entre las tecnologías y el entorno social donde se desenvuelven. No se trata de dos «entidades» diferenciadas que luego interactúan entre sí; por el contrario, ambas se definen, adquieren su forma definitiva en la interacción. Hoy sin duda las tecnologías son las principales mediadoras en el mundo del trabajo, por lo tanto, tienen capacidad de organizarlo y modelarlo, a la vez que son modeladas y definidas por normas, rutinas, disputas de poder y conflictos que son inherentes a las organizaciones. Desde esta perspectiva, la convergencia de inteligencias no es una suma aditiva de capacidades, sino una configuración sociomaterial donde tecnologías, decisiones y relaciones sociales co-constituyen la arquitectura cognitiva del Estado. Este enfoque tiene relevancia para leer las transformaciones tecnológicas en el sector público, en particular aquellas llevadas adelante con uso de IA, ya que permite superar la lectura lineal tradicional de la innovación por incorporación tecnológica dura sin considerar el juego de las diversas dimensiones socio políticas y organizacionales en estos procesos de incorporación.

Por su parte, la noción de gobernanza inteligente (Noveck 2015, Criado 2017, Meijer 2019, Gil García), pone en el centro de la escena las capacidades, o no, de los Estados para resolver problemas que escapan a los formatos técnico- normativos prevalentes en otros tiempos, ejes centrales de las inteligencias institucionales del Estado. Problemas «malditos» (Rittel and Webber 1973) como la pobreza y la desigualdad, la falta de acceso al agua potable o a la educación de grandes sectores de la sociedad no solo son problemas técnicamente complejos, sino que además son viscosos, poseen capacidad de autotransformación, son persistentes en el tiempo y las estrategias de abordaje ponen en juego opciones de valor, negociaciones y estrategias en un juego de poder político que atraviesa diferentes niveles organizacionales.

Este tipo de problemas son centrales en la región y manifiestan la necesidad de la construcción de nuevas capacidades en los diferentes niveles de los Gobiernos, de ahí la relevancia del análisis en las iniciativas innovativas mediadas por inteligencia



artificial que se están desarrollando. La Conferencia Económica para América Latina (Cepal) plantea que la región está atravesada por tres grandes trampas que le impiden desarrollarse y avanzar en una mayor cohesión social. Estas tres trampas son: la baja tasa de crecimiento regional; la gran desigualdad y la baja movilidad social y las débiles capacidades estatales e institucionales. Las tres trampas responden a este tipo de problemas; identificar estrategias para resolverlos, articular acuerdos sostenibles y hacerlo con el rigor de manejo de información, predictividad y sintonía fina requiere de convergencia. La trampa de una baja capacidad estatal habla de déficit de inteligencia institucional, de desigualdad, de la necesidad de inteligencia social, distribuida y con grandes niveles de heterogeneidad, y la trampa de la baja productividad, por su parte, presenta la relevancia de sumar inteligencia analítica y predictiva, dos de los campos en los que la IA es más valiosa.

La noción de inteligencia institucional (II) es el vértice que estructura la idea de convergencia de inteligencias. La inteligencia institucional remite a la capacidad estratégica del Estado para definir sus metas en contextos cambiantes e inciertos (Matus 1987) para la construcción de valor público (Moore 1995), y llevarlas adelante a través de un flujo de decisiones que, aunque de racionalidad acotada (March y Simon 1958), sean capaces de permear los diferentes ámbitos del Estado necesarios para transformar estrategias en capacidades operativas. La inteligencia institucional, así, hace referencia al Estado como arquitectura cognitiva capaz de interpretar, decidir, aprender y actuar en consecuencia para lograr finalidades sociales atravesando los diferentes niveles y ámbitos de gestión en procesos de gobernanza transformativa.

Según Janine O'Flynn (2008), la gobernanza transformativa puede comprenderse como un proceso de reconfiguración del modo de gobernar que supera la fragmentación del gerencialismo y desplaza el foco desde la eficiencia hacia la creación de valor público, en diálogo con la perspectiva de valor público de Moore. No se trata de la búsqueda de innovaciones aisladas ni de mejoras incrementales, sino de la construcción sostenida de arreglos



colaborativos intra e interorganizacionales capaces de articular actores públicos, privados y sociales en torno a problemas complejos. La transformación, en este marco, radica en el fortalecimiento de capacidades estatales relacionales —coordinación, alineamiento, aprendizaje y legitimidad— a fin de integrar niveles y sectores bajo una arquitectura institucional orientada a resultados públicos compartidos.

La inteligencia social (IS), por su parte, se plantea como la inteligencia resultante de los procesos de interacción intensa entre actores y está enraizada en las nociones de gobernanza inteligente y de innovación abierta. Las capacidades de gobernanza en la sociedad actual no residen solamente en el aparato estatal, sino que se construyen al vincular relacionamente las inteligencias distribuidas socialmente. La idea de inteligencia social, o inteligencia colaborativa, entonces, no es solamente inteligencia que resida en actores aislados. Por el contrario, refiere a la capacidad institucionalizada de coordinación colaborativa y normativa orientada a los bienes comunes (Ostrom) y se basa en la posibilidad efectiva de construcción de confianza, diálogo y reciprocidad. Hace referencia a aquello que Subirats denomina coproducción y gobernanza en red, es decir, un conjunto de interacciones estructurales con actores sociales para el logro de fines comunes.

El tercer componente, la inteligencia artificial (IA), se entiende como aquellos sistemas con capacidad de procesar información semejante a los modos humanos, con capacidades de aprendizaje, razonamiento y autoevaluación. Puede generar resultados valiosos en términos de predicciones, producción de normativas, decisiones, etc., con alta capacidad de impactar y transformar la inteligencia pública para el abordaje de problemas que impactan en diversos ámbitos de gestión. Esto plantea desafíos significativos para los Estados ante el deber de asegurar que su adopción respete los derechos humanos y las libertades fundamentales, garantizando la supervisión humana, la transparencia algorítmica y la rendición de cuentas (Unesco, 2021).



Desde la perspectiva de la sociomaterialidad (Orlikoswky 2007, Orlikoswky y Scott 2008, 2025) es necesario pensar en la inteligencia artificial (IA) como constructo y, a su vez, resultado de su interacción con las inteligencias previas, fundamentalmente la institucional. Los aportes contemporáneos sobre gobernanza algorítmica, agencia distribuida y ética de la IA permiten acercarse a los alcances que tiene su irrupción en las organizaciones actuales.

Desde esta perspectiva la IA, con su aporte cognitivo disruptivo, tiene capacidad de reorganizar, potenciar o tensionar lo que se conocía como decidir para resolver problemas públicos, ya que no se trata de una herramienta instrumental, sino de una infraestructura de procesamiento, predicción y apoyo decisional que altera los circuitos de producción de información, interpretación y decisión pública. Por lo tanto, su adopción no es meramente técnica, sino que plantea desafíos de gobernanza, implicaciones políticas y cuestiones éticas que deben ser comprendidas desde múltiples niveles institucionales (Criado, Sandoval y Gil García, 2025).

Siguiendo esta línea, la Carta Iberoamericana del CLAD reconoce la relevancia de la IA para los Gobiernos de la región y señala la necesidad de marcos normativos y capacidades estatales que aseguren alineación con derechos, transparencia y generación de valor público, evitando tanto el determinismo tecnológico como la subordinación institucional frente a actores externos. Subraya, asimismo, que la IA en el sector público debe orientarse a la generación de valor público, entendida como mejora en la calidad de vida, equidad en el acceso a servicios y fortalecimiento de la confianza ciudadana, no solo como eficiencia. Asimismo, enfatiza el principio de supervisión humana significativa, especialmente en decisiones que afecten derechos o condiciones sustantivas de las personas.

La convergencia de inteligencias (CI) se manifiesta cuando la inteligencia institucional (II) define los problemas, criterios normativos y estrategias relacionales, la inteligencia social (IS) aporta el conocimiento distribuido y da legitimidad a los



procesos y la inteligencia artificial (IA) amplifica las capacidades de análisis, simulación, predicción, etc., las tres inteligencias actuando y retroalimentándose (R) en ciclos de aprendizaje innovativo. La retroalimentación es clave para la noción de convergencia «inteligente», ya que da cuenta de la capacidad de aprender.

Las condiciones para la convergencia de inteligencia suponen capacidades institucionales preexistentes, el diseño de una estrategia de gobernanza colaborativa, una infraestructura de datos confiables, un marco normativo adecuado, competencias en el personal de los diferentes ámbitos del Estado y liderazgos robustos capaces de pilotear la convergencia. La CI puede asumir diferentes estados entre una convergencia débil, donde la inteligencia institucional cuenta con criterios y arquitectura estratégica muy lábiles, una inteligencia social vinculada escasamente y una IA de tipo instrumental, hasta una convergencia de tipo estructural con claras definiciones estratégicas orientadas a valor, relaciones estructuradas con la inteligencia social y una articulación plena con el ciclo de políticas públicas.

Esta noción no supone la ausencia de conflictividad, por el contrario, reconoce el conflicto como un constitutivo central de estas relaciones y supone la gestión de este para que la convergencia pueda construirse, consolidarse y hacerse sostenible. Del mismo modo que se inscribe en juegos de actores que dirimen poder y requiere, por lo tanto, de coaliciones de actores con poder para llevarla a cabo. No se trata de armonía consensual, es gestión estructurada del conflicto entre inteligencias en contextos de poder.

El presente artículo forma parte de una investigación más amplia sobre la innovación y las capacidades de gestión pública en la región cuya hipótesis es que el grado de convergencia estructurada entre las inteligencias institucionales, sociales y artificiales incide en los resultados transformativos hacia políticas con capacidades para la resolución de problemas malditos. En este marco, *el objetivo del presente trabajo es operacionalizar y mapear la convergencia de inteligencias en procesos innovativos centrados en IA que se dan en*



la región, ya que la estabilización conceptual de la variable explicativa es la condición previa para futuros estudios explicativos. La convergencia de inteligencias no se entiende como una categoría dicotómica, sino como una variable de tipo ordinal susceptible de adquirir diferentes grados según la presencia de los diferentes componentes y el modo en que estos se relacionan entre sí en el proceso de innovación. El artículo no evalúa impacto, sino la arquitectura de capacidades.

En concordancia con el objetivo se desarrolla una herramienta metodológica, la escala de convergencia de inteligencias, ECI, de tipo ordinal interpretativa que permite explorar las configuraciones relativas de interdependencia. El estudio se aborda a nivel de las organizaciones de diversos niveles de Gobierno y la inferencia es de tipo interpretativo, no generalizable estadísticamente. Se trabaja sobre un conjunto de análisis de ocho casos de la región que desarrollan procesos innovativos centrados en la incorporación de IA, correspondientes a diferentes niveles de Gobierno. La información para el análisis se recolecta de las presentaciones realizadas en los paneles correspondientes al Eje de Transformación Digital e Innovación del Congreso del CLAD antes mencionado; por lo tanto, la fuente de información refleja narrativas institucionales públicas, lo cual forma parte del fenómeno analizado.

Eje de Transformación Digital e Innovación (XXX Congreso del CLAD)

- Número total de paneles: 9
- Total de panelistas (únicos): 32
- Países representados: Brasil, Argentina, Perú, México, República Dominicana, España y Paraguay
- Total de países: 7
- Experiencias de innovación: 27

Fuente: Elaboración propia con base en documentos y presentaciones del XXX Congreso del CLAD.



El estudio es exploratorio, se concentra en la arquitectura de inteligencias que operan en los procesos innovativos, a fin de mapear e interpretar el estado de situación regional e inferir algunas estrategias de acción que acompañen los procesos innovativos que se dan en la región. El procesamiento y análisis de los casos tiene como finalidad la validación preliminar del instrumento ECI y la identificación de patrones de convergencia, no la estimación de relaciones causales en torno a la hipótesis general. Se concentra en la variable explicativa —el grado de convergencia de inteligencias—, mientras que la variable dependiente, relativa a los resultados transformativos, que requiere desarrollos metodológicos adicionales, estudios longitudinales y análisis comparativos, se abordará en próximos estudios. Los resultados aquí presentados constituyen una primera base analítica para investigaciones explicativas posteriores.

La escala de convergencia de inteligencias (ECI) es de tipo ordinal y procura identificar el grado de robustez de la CI a partir de las siguientes dimensiones: 1) Presencia explícita de inteligencia institucional (II). ¿Qué nivel de definición estratégica explícita es observable? ¿Existen dispositivos de coordinación entre la iniciativa y las diferentes dimensiones organizacionales?; 2) Nivel de estructuración de inteligencia social (IS). ¿Existen diseños relacionales con la sociedad civil y otros organismos públicos formalizados? ¿Qué diversidad de actores participan? ¿Se contempla la gestión del conflicto?; 3) Incorporación de IA se considera como la condición de incorporación al mapeo; 4) Existencia de retroalimentación y aprendizaje entre las inteligencias (R). ¿Existen mecanismos estructurados de diálogo, ajuste y revisión entre los tres tipos de inteligencia? ¿En qué grado influyen en el desarrollo y ajuste del proceso?

El peso de cada una de las dimensiones es diferenciado, la inteligencia institucional (IA) tiene un peso de 1,50, ya que se considera como la base de la arquitectura sobre la que se construyen los procesos innovativos, presenta centralidad estratégica ya que es la condición habilitante para las otras inteligencias. La



inteligencia social (IS) y la presencia de mecanismos de retroalimentación (R) asumen valores entre 0 y un punto cada una, y la IA, por su parte, se considera una constante de 1 ya que funciona como condición para la incorporación de los casos al análisis. La ECI no es una herramienta estadística ni pretende ser un índice, es una herramienta interpretativa estructural de experiencias de transformación digital e innovación que se están dando en la región. Se trata de una construcción que permite mapear el desenvolvimiento de la hipótesis en la región, donde la CI es la variable explicativa y los resultados transformativos son la variable dependiente.

II. Caracterización de los casos de innovación pública centrados en incorporación de IA

En el congreso se presentaron más de veinticinco casos de transformación digital e innovación en la región; sin embargo, no en todos se hace referencia a la utilización de IA, son doce los casos que sí la utilizan, prácticamente la mitad de los presentados. Estos abarcan casi la totalidad del número de países representados en Paraguay, con preminencia de los casos locales y subnacionales, salvo en las presentaciones referidas a Perú y República Dominicana, según puede verse en la siguiente tabla.

Casos presentados en el Eje de Transformación Digital e Innovación según incorporación de IA

Brasil

- 1. Metodología de analítica de datos gubernamentales aplicada en gobiernos subnacionales (Banco Mundial); nivel de gobierno: subnacional; IA: x; tipo: metodología.
- 2. Minas Gerais: analítica de datos y planificación estratégica; nivel de gobierno: subnacional; IA: x; tipo: implementación.



- 3. Rio Grande do Sul: planificación y presupuesto con base en datos; nivel de gobierno: subnacional; IA: (vacío); tipo: implementación.
- 4. Estrategia de cooperación federativa para gobierno digital; nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: estrategia.
- 5. Diagnóstico sobre uso de servicios digitales (BID); nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: Estrategia.
- 6. Estado de Bahía: inclusión digital y reducción de brechas; nivel de gobierno: subnacional; IA: (vacío); tipo: implementación.
- 7. Niterói: derechos digitales y entornos urbanos inclusivos; nivel de gobierno: municipal; IA: (vacío); tipo: implementación.
- 8. Contrata+Brasil: *marketplace* público para inclusión productiva; nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: implementación.
- 9. Arquitectura de Innovación del Gobierno Federal (Cinco, LaboraGov, PNGI); nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: estrategia.
- 10. Producción de agentes de IA (Secretaría de Educación de Minas Gerais); nivel de gobierno: subnacional; IA: x; tipo: implementación.

Argentina

- 11. IA en gobiernos subnacionales (UBA); nivel de gobierno: subnacional; IA: x; tipo: implementación.
- 12. Agentes IA en Córdoba (Agencia de Competitividad); nivel de gobierno: provincial; IA: x; tipo: implementación.
- 13. Chatbot IA generativa Ministerio de Educación (CABA); nivel de gobierno: subnacional; IA: x; tipo: implementación.
- 14. Protección de NNyA frente a algoritmos (GCBA); nivel de gobierno: subnacional; IA: (vacío); tipo: estrategia.



- 15. Estrategia comparada de servicio civil (CLAD / Cedes); nivel de gobierno: regional; IA: (vacío); tipo: estrategia.

Perú

- 16. IA para optimizar inversiones regionales; nivel de gobierno: nacional; IA: x; tipo: implementación.
- 17. Laboratorios de Innovación y Transformación Digital; nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: implementación.
- 18. Lineamientos éticos para IA en administraciones públicas; nivel de gobierno: nacional; IA: x; tipo: normativa.
- 19. Reglamento nacional de IA; nivel de gobierno: nacional; IA: x; tipo: normativa.

México

- 20. Instrumentación de IA en organizaciones públicas (INAP); nivel de gobierno: nacional; IA: x; tipo: estrategia.
- 21. MIA-6SG: IA para preauditorías en gobiernos locales; nivel de gobierno: municipal; IA: x; tipo: implementación.

República Dominicana

- 22. Carpeta ciudadana digital Soy Yo RD; nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: implementación.
- 23. Chatbots generativos y servicios personalizados; nivel de gobierno: nacional; IA: x; tipo: implementación.
- 24. Firma digital (12 millones de usuarios); nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: implementación.

Paraguay

- 25. Implementa LAC (BID-CLAD) puesta en marcha piloto; nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: piloto.
- 26. Gobernanza digital en seguridad ciudadana; nivel de gobierno: nacional; IA: (vacío); tipo: estrategia.



España

- 27. Inteligencia colectiva en Junta de Andalucía; nivel de gobierno: subnacional; IA: (vacío); tipo: implementación.

Los doce casos que incorporan IA constituyen un conjunto heterogéneo. Algunos están referidos a la regulación y la meta normativa, otros presentan experiencias de analítica para la toma de decisiones y estrategias, prácticas de mejoras de la gestión interna y, finalmente, algunos se centran en la interfaz Estado-ciudadanos.

Ocho son los casos referidos a implementaciones efectivas de proyectos con IA, con diferentes grados de avances. Este es el universo con el que se trabaja en el artículo, corresponde a cinco países de la región —Argentina, Brasil, México, Perú y República Dominicana—, y contempla referencias a los diferentes niveles de gobierno: nacional, subnacional y local. A continuación, se presenta una somera descripción de cada uno.

1) Minas Gerais: analítica de datos y planificación estratégica (Brasil): El Gobierno del estado de Minas Gerais integra técnicas avanzadas de analítica de datos e inteligencia artificial para robustecer la planificación estratégica pública, articulando plataformas de análisis de gran volumen de datos con soporte a decisiones operativas y estratégicas, a fin de priorizar políticas, anticipar necesidades y mejorar la gestión de recursos en ámbitos como educación, salud y servicios sociales.

2) Producción de agentes de IA (Secretaría de Educación de Minas Gerais, Brasil): En el ámbito educativo, la Secretaría de Educación de Minas Gerais implementó agentes inteligentes que emplean IA para procesar datos administrativos y de desempeño, facilitando el seguimiento de indicadores clave, el apoyo a decisiones de asignación de recursos y la automatización de reportes de gestión educativa, con supervisión humana y enfoque en resultados operativos.

3) IA en gobiernos subnacionales (UBA, Argentina): La Universidad de Buenos Aires sistematizó experiencias de adopción de IA en Gobiernos subnacionales argentinos, destacando iniciativas



donde herramientas automatizadas y modelos predictivos se utilizan para mejorar la eficiencia administrativa, atención ciudadana y soporte decisional en municipios y provincias, con énfasis en los marcos de gobernanza de datos y supervisión humana para evitar sesgos y déficits institucionales.

4) Agentes IA en Córdoba (Agencia de Competitividad, Argentina): La Agencia de Competitividad de la provincia de Córdoba implementó agentes basados en IA para analizar datos socioeconómicos y apoyar la formulación de políticas públicas orientadas al desarrollo productivo regional, integrando soporte automatizado con procesos decisionales humanos para anticipar tendencias, optimizar recursos y fortalecer la interacción entre Gobierno y sectores productivos.

5) Chatbot IA generativa – Ministerio de Educación (CABA, Argentina): El Ministerio de Educación de la Ciudad de Buenos Aires desplegó un chatbot con IA generativa dentro de su plataforma de inteligencia artificial, diseñado para atención automatizada en lenguaje natural, brindando información, respuestas y soporte a consultas de estudiantes, familias y docentes de manera continua, a fin de mejorar la experiencia del usuario y agilizar la prestación de servicios educativos.

6) IA para optimizar inversiones regionales (Perú): En Perú se desarrolló un sistema que emplea IA para optimizar la priorización, programación y seguimiento de inversiones públicas regionales, incorporando modelos predictivos que permiten analizar escenarios, gestionar riesgos y mejorar la asignación de recursos, con el objetivo de aumentar la eficacia del gasto y la planificación, integrando analítica automatizada en procesos de formulación de políticas.

7) MIA-6SG: IA para preauditorías en Gobiernos locales (México): Esta iniciativa utiliza algoritmos de IA para apoyar preauditorías y análisis preventivo de procesos administrativos y de control interno en Gobiernos locales, lo que contribuye a identificar riesgos de irregularidades y a apoyar decisiones de fiscalización antes de la ejecución de gasto, reflejando una adopción innovadora



de IA en auditoría pública municipal. Este tipo de uso de IA en administración local forma parte de un conjunto más amplio de aplicaciones estadísticas y algoritmos que los Gobiernos mexicanos han desplegado para atención ciudadana y gestión interna.

8) Chatbots generativos y servicios personalizados (República Dominicana): En República Dominicana se ha incorporado el uso de chatbots generativos con IA para prestar servicios automatizados a la ciudadanía, incluidos asistentes virtuales que responden consultas frecuentes, facilitan trámites y agilizan la atención ciudadana en distintos portales y servicios públicos; esta adopción forma parte de la estrategia gubernamental de integración de IA en servicios digitales, apoyada por estudios institucionales que señalan un uso creciente de IA para mejorar la prestación de servicios públicos y la experiencia del usuario.

Casos según el ámbito de aplicación de la IA

Nivel 1: IA conversacional / interfaz relacional

- Chatbots
- Servicios personalizados

Nivel 2: IA para la automatización de procesos

- Agentes internos
- Automatización

Nivel 3: IA en el núcleo decisional

- Analítica estratégica
- Presupuesto

Nivel 4: IA y Metagobernanza

- Normativa
- Ética

Estos casos presentan la diversidad de ámbitos donde se dan iniciativas vinculadas a IA. Desde los ámbitos más periféricos hacia



el centro del Estado, un primer núcleo está formado por las experiencias innovativas vinculadas a la incorporación de IA conversacional o de interfaz relacional. La IA puesta a mediar entre el Estado y la ciudadanía, como interfaz de comunicación. Aquí pueden mapearse una serie de chatbots de tipo generativo, aplicados a diferentes campos, servicios educativos, asesoramiento de inversiones, servicios personalizados, etc., que impactan en la experiencia del usuario y la accesibilidad. Se ubican en diferentes niveles de gobierno y sectores en las áreas orientadas a la atención ciudadana, la información pública y los servicios personalizados.

En un segundo plano, se identifican iniciativas de simplificación y automatización de procesos complejos con algún grado de decisión algorítmica. Se trata de procesos que asisten o sustituyen decisiones humanas repetitivas o muy técnicas, como los agentes para el procesamiento, ordenamiento y priorización de volúmenes ingentes de información en tiempo récord o los agentes para la identificación de tendencias y mapeos territoriales, realización de auditorías, etc. En el mapeo es posible encontrarlos en diferentes casos en procesos de gestión interna y espacios técnicos de diseño, proyectación y monitoreo.

En tercer lugar, se identifican procesos de incorporación de IA con la función de potenciar exponencialmente la capacidad de análisis, modelización y priorización estratégica de la información. Se reconocen experiencias de analítica de datos gubernamentales, planificación estratégica y presupuestaria basada en datos, asesoramiento sobre oportunidades territoriales o competitivas, etc. Estas tecnologías inciden en el plano decisorio sustantivo o de control estratégico y se ubican en diferentes niveles de Gobiernos en espacios de diagnóstico, análisis, prospectiva y evaluación de acciones, asignación de recursos y control preventivo.

Un dilema central atraviesa todos los niveles, pero se manifiesta particularmente en este, es el nivel de automatización de las decisiones. ¿Qué tipo de relaciones se dan entre la IA y los decisores públicos? ¿Los decisores son asesorados por la IA, supervisan las acciones de esta, o, por el contrario, son reemplazados en la toma



de decisiones por procesos algoritmos automatizados? Este punto tiene relevancia ya que las decisiones tienen altas posibilidades de afectar derechos y reforzar acciones de tipo discriminatorias o excluyentes.

De la mano de las escasas experiencias regionales en regulación de la IA, se presentó solo el caso de Perú y se hicieron múltiples referencias a la Carta Iberoamericana de la IA del CLAD, como referente actual para las administraciones de la región.

En cuanto a la caracterización de estas experiencias a partir de cada uno de los componentes de la ECI, el mapa se delinea de la siguiente manera:

La inteligencia institucional (II) es el componente que aparece con mayor frecuencia, luego de la IA, si bien en diferente medida y con diversas características. Se señalan como elementos claves las arquitecturas estratégicas, tácticas y operativas, como asimismo las competencias necesarias en el personal. En diversos casos se menciona la necesidad de construcción de dispositivos horizontales de coordinación y sincronización como condicionantes de la efectivización y el potenciamiento de las innovaciones. La gobernanza de estos procesos es recuperada como un componente central.

Por su parte, en relación con las condiciones normativas y su desarrollo integrado, se plantea la necesidad de acuerdos regionales, normas nacionales y directrices internas para la gestión de nuevos procesos con IA que contemplen los aspectos éticos y sensibles en el tratamiento de información pública. Se señalan asimismo las carencias, haciendo referencia a la necesidad de nuevas capacidades institucionales y a un desarrollo normativo ajustado. Una inquietud que atraviesa esta cuestión está relacionada con la rápida obsolescencia de las regulaciones dado el cambio vertiginoso de las tecnologías.

Las menciones a los conflictos inherentes al desarrollo e implementación de estos procesos son significativamente menores en los casos; se los suele mencionar como una cierta «resistencia al cambio», una fórmula que podría estar evitando profundizar las causales, estrategias y acciones necesarias para el tratamiento del



componente poder en los procesos, como asimismo de la conflictividad inherente a los mismos y su gestión.

La inteligencia social (IS) es el componente que aparece menos señalado y donde se pueden identificar mayores diferencias entre los casos; sin embargo, discursivamente es relevante. Aquí hay un paréntesis necesario, la dimensión social de estos proyectos se hace presente en relación con las brechas y la inclusión digital, la protección de NNyA, los servicios personalizados, las desigualdades territoriales y la protección de los datos sensibles, por ejemplo. La centralidad en las personas aparece reiteradamente como destinatarias de las políticas; sin embargo, son mínimas las menciones a participación ciudadana y coproducción.

El componente social se menciona como el foco de las acciones que el estado «debe» llevar adelante, aquí opera un imperativo categórico vinculado a «garantizar los derechos digitales y brindar protección frente a los algoritmos, más que la noción de la necesidad de colaboración intensiva para lograr los mejores desarrollos. Por lo tanto, la ciudadanía aparece muy escasamente señalada como actor relevante con alto potencial de incorporación de diversidad de inteligencia en los procesos.

Se reconoce, sin embargo, la necesidad de mayor articulación con la sociedad civil e integración con los actores sociales, del mismo modo que la necesidad de avanzar en la puesta en marcha de procesos de coproducción, son muy limitadas las experiencias de colaboración estructurada efectivamente llevadas a cabo.

La retroalimentación (R) está presente en diversos casos, es el núcleo que presenta una mayor variabilidad, ya que en algunos casos está claramente presente y en otros aparece apenas esbozado o directamente no es tenido en cuenta. Sin embargo, en los casos en que se explicita (R) refiere a mecanismos de monitoreo y métricas en su mayoría, siendo muy escasos los que incorporan diálogos interinteligencias. Es decir, la idea de retroalimentación está muy vinculada a la secuencia técnica tradicional de monitoreo y evaluación, por el contrario, la retroalimentación innovativa, que



contempla procesos de intercambios, salvo unas escasas menciones, no es considerada.

En síntesis, los componentes de la ECI aparecen con distintos niveles de estructuración, lo que permite construir una lectura analítica de estos comportamientos diferenciados y sus interacciones, lo que se realiza en la siguiente sección.

IV. Análisis de los resultados de la ECI

La aplicación a los casos de la escala de convergencia de inteligencias (ECI) permite reconocer para cada caso en qué medida se verifican los observables de la ECI y, a la vez, construir un mapeo exploratorio; ya que se trata de una herramienta que permite realizar una cartografía a nivel regional del estado de la convergencia de inteligencias en los proyectos en curso. La ECI se operacionaliza considerando el rango empírico observado en muy alto / alto / medio alto / medio bajo y bajo, lo que permite mapear niveles relativos de convergencia dentro del universo estudiado.

ECI

Muy alto: mayor a 4

Alto: 3,1-4

Medio Alto: 2,1-3

Medio Bajo: 1,1-2

Bajo: menor a 1

La ECI permitió ordenar y valorar la información disponible y, a su vez, fue sensible a las diferencias dentro del universo determinado, ya que se identifica un gradiente de niveles de convergencia en los casos. Esto la valida como herramienta para identificar y analizar CI en procesos innovativos.

En la siguiente tabla se presentan los resultados con los casos anonimizados a fin de enfatizar la perspectiva regional, identificar las coordenadas prevalentes en el conjunto de las acciones y evitar comparaciones que son ajenas a la finalidad del artículo. Se identifica en la totalidad de los casos la presencia, en diferentes magnitudes, de los componentes de la convergencia de inteligencias,



teniendo en cuenta que la IA es la constante, la inteligencia institucional es la que asume mayores valores y la inteligencia social es, por el contrario, la menos referenciada en los diferentes casos. La retroalimentación, por su parte, presenta valores igualmente bajos en la mayoría de los casos.

Tabla 1
Casos de innovación centrada en IA
según escala de convergencia de inteligencias (ECI)

Caso	II (1,5)	IS (1)	IA (1)	R (1)	Total	Valor ECI
A	1,3	0,5	1	0,6	3,4	Alto
B	1,1	0,4	1	0,4	2,9	Medio-alto
C	0,9	0,5	1	0,3	2,7	Medio-alto
D	0,9	0,3	1	0,3	2,5	Medio-alto
E	0,7	0,1	1	0,1	1,9	Medio-bajo
F	0,7	0,1	1	0,1	1,9	Medio-bajo
G	0,6	0,1	1	0,1	1,8	Medio-bajo
H	0,8	0,1	1	0,2	1,2	Medio-bajo

Fuente: Elaboración propia con base en documentos y presentaciones del XXX Congreso CLAD.

Ningún caso alcanza una convergencia muy alta, y solo uno un nivel alto, con una arquitectura estratégica, táctica y operativa robusta (II), y un diseño relacional que contempla el vínculo estructurado con distintos actores (IS); la IA está integrada a la política y con instancias de retroalimentación constitutivas del proceso (R). En los tres casos con niveles medio-altos de convergencia, se observan menores niveles de IS y de retroalimentación. Mientras que en los casos que alcanzan niveles medio-bajos se verifica la caída en todos los valores, con un desplome de los valores de IS y R.

Los valores de IS y de R se posicionan entre niveles medios y muy bajos, mientras que la II se mantiene, por el contrario, en valores entre altos y medios. Este comportamiento de la II es el



que explica que la mayoría de los casos presenten una convergencia media alta o media baja. La II está presente en la explicitación de los objetivos, metas, acciones y mecanismos de evaluación y coordinación de los procesos innovativos. Esta ingeniería institucional es la que levanta el valor de la ECI.

Con relación a lo observado, es posible identificar tres patrones de comportamiento de la CI:

- Convergencia incipiente integral (II + IA, a las que se incorpora IS y retroalimentación estructurada de tipo moderadas)
- Convergencia técnica-organizacional (II + IA, sin dimensión social robusta y niveles muy bajos de retroalimentación)
- Convergencia centrada en la IA (IA con niveles bajísimos de IS y R, y niveles por debajo de la media de II)

En síntesis, se trata de una región con una convergencia desequilibrada, un mapa inclinado hacia los ejes más técnicos-estructurales de los procesos de innovación, en detrimento de los más sociopolíticos, que aparecen escasamente referidos. Es necesario hacer mención del riesgo vigente en los casos que responden al patrón de predominancia de la IA, donde el componente algorítmico es el que ocupa el lugar central del proceso. Se trata de un patrón presente en la región, por lo que se requiere de estrategias de desarrollo y fortalecimiento de las capacidades institucionales que permitan gobernar los procesos de IA y comenzar a construir convergencia.

En los casos presentados el conflicto es muy escasamente manifestado, subsumido en una narrativa de «resistencia al cambio» que podría estar encubriendo conflictos distributivos subyacentes en estos procesos. Este punto se refuerza con las ya señaladas escasas presencia de la IS y de la R, que son los componentes de la CI orientados a gestionar la construcción de coaliciones de apoyo para los procesos de transformación y los acuerdos necesarios para actuar estratégicamente.



Asimismo, se manifiesta la predominancia de objetivos vinculados a la capacidad operativa por sobre las capacidades estratégicas o de construcción de valor social vía abordaje de problemas mal-ditos en los casos analizados. Siguiendo a Moore, se puede señalar que, de los tres vértices del triángulo estratégico, definición de los resultados sustantivos para la sociedad, construcción de legitimidad y el apoyo político, vía deliberación e intercambio, y capacidad operativa, se prioriza este tercero por sobre los dos anteriores. Sin convergencia estructurada no hay producción robusta de valor público; lo que predomina es mejora operativa, no la transformación estratégica.

Finalmente, un punto relevante regionalmente es la escasa regulación sistémica de estos procesos y la dependencia de marcos normativos incipientes, que dialogan escasamente entre sí. Esto señala una debilidad significativa en relación con los niveles de automatización y toma de decisiones por parte de la IA en relación con los derechos y resguardos ciudadanos que requiere avances significativos.

V. Conclusiones

Los Gobiernos de la región avanzan en la adopción de IA como estrategia de innovación desde niveles desiguales de convergencia de inteligencias; esto hace que predominen los enfoques centrados en las tecnologías que no garantizan capacidad transformativa.

El mapeo muestra una expansión de la IA de manera transversal entre niveles de gobierno y ámbitos de gestión: en las interfaces con los ciudadanos, en la gestión interna y en el núcleo estratégico con un predominio de objetivos de eficientización y mejora de la gestión por sobre objetivos transformativos. Del mismo modo se identifican mayoritariamente convergencias parciales caracterizadas por una presencia media de inteligencia institucional y una baja estructuración de inteligencia social y retroalimentación.

Se identificaron tres patrones de convergencia: un patrón centrado en la IA, otro en la convergencia de tipo técnico-organizacional y,



finalmente, una incipiente convergencia integral. De los tres patrones, el centrado en la IA es el más preocupante, ya que señala niveles escasos de gobierno de los procesos y niveles altos de autonomía algorítmica. En cuanto a los patrones más de tipo técnico-organizacional, que son los predominantes, se explican por el escaso desarrollo de IS y R. La dimensión social aparece en la mayoría de los casos más como destinataria que como coproductora; por lo tanto, avanzar en la convergencia de inteligencias requiere institucionalizar espacios de coproducción social. La retroalimentación, por su parte, en su función de catalizador de la convergencia, está presente muy débilmente y desde una perspectiva de monitoreo técnico más que de retroalimentación interinteligencias.

El tiempo parecería comportarse de diferentes maneras en las distintas dimensiones de la ECI, muy vertiginoso en la irrupción de la inteligencia artificial, a ritmo sostenido en relación con la inteligencia institucional, ralentizado en la incorporación de la inteligencia social y de la retroalimentación entre las inteligencias. Esto supone alertas para la región en cuanto a riesgo tecnocrático, déficit democrático y procesos de transformación sesgados, técnica o algorítmicamente.

Este análisis regional permite, asimismo, contribuir al debate global sobre gobernanza de IA mostrando cómo, en contextos de capacidades estatales heterogéneas, la convergencia estructurada de inteligencias se vuelve condición crítica para la transformación pública.

El mapeo, como estudio exploratorio, abre una agenda de trabajo regional en relación con el sector público, los decisores públicos y los estudios e investigaciones sobre el tema.

La agenda vinculada al sector público plantea en primer lugar la necesidad de institucionalizar mecanismos de convergencia en las acciones innovativas que permitan acercar los tiempos a los vertiginosos que propone la IA, así como de movilizar intercambios de líneas de acción para el fortalecimiento de la inteligencia institucional, el desarrollo de iniciativas para la integración de la inteligencia social y sobre todo de retroalimentación, como



garantía de convergencia, para capitalizar democráticamente la IA entre los actores de la región.

Por otro lado, se hace necesario el desarrollo de estrategias de fortalecimiento y «rejuvenecimiento» de la II, orientados a procesos de gobernanza robusta de la incorporación de la IA a los diferentes ámbitos de gestión. Este es el punto más crítico y de actuación más urgente. Requiere el diseño y la puesta en acción de marcos normativos, procesos para la toma de decisiones, modelos multinivel y multiescalares que permitan gobernar y capitalizar la lógica algorítmica de modo ético y transparente que contemplen la diversidad y riqueza territorial, pero con ejes comunes que posibiliten los intercambios sinérgicos.

Se requiere la exploración, diseño y testeo de modelos superadores a los tecnocráticos en los procesos de innovación centrada en IA, con un acento fuerte en la interacción entre inteligencias y el intercambio intensivo entre actores como base. Finalmente, el mapa expone la urgencia de desarrollar estrategias multiactorales conjuntas de IA, de modo de avanzar en el acompasamiento de tiempos para la necesaria convergencia de inteligencias.

En relación con los decisores de políticas, los resultados hablan de la necesidad de abrir los espacios de innovación, para poder aprovechar todo el potencial que ofrece la IA enraizada en procesos sociomateriales. Se trata de identificar estrategias para combinar en las innovaciones lo mejor de cada una de las inteligencias en un diálogo fructífero. Las herramientas y métodos de innovación abierta pueden contribuir significativamente, siempre y cuando se contemple el sentido político-estratégico de los mismos y no se reduzcan a mera técnica, que es un riesgo siempre latente, como se ha visto en este trabajo.

Lo que hoy es disruptivo, la IA, puede convertirse en un valor clave para la gestión pública ampliando las capacidades del Estado en contextos intensamente inciertos. Se trata de avanzar en arquitecturas de convergencia capaces de sostener procesos transformativos democráticamente gobernados, éticamente regulados y orientados a la producción robusta de valor público.



El estudio llevado adelante ha demostrado que la ECI permite mapear configuraciones y es útil como herramienta diagnóstica, aunque requiere el desarrollo de estudios complementarios y validación longitudinal futura que permitan explorar los vínculos explicativos entre la convergencia y los resultados transformadores de las innovaciones.

Los resultados alcanzados abren agendas de investigación sobre el tema. Como se señaló anteriormente, es necesario el desarrollo de estudios longitudinales que permitan explorar el comportamiento de la variable dependiente, los impactos de los resultados de los procesos transformativos. Asimismo, estudios comparativos entre niveles de gobiernos y entre países para avanzar en la comprensión de los modos en que opera la CI en diferentes contextos y situaciones, y profundizar en la gobernanza multinivel de la IA.

La convergencia no es un estado alcanzado en la región, sino una arquitectura dinámica en construcción.

Bibliografía

- Ansell, C., & Gash, A. (2008). Collaborative governance in theory and practice. *Journal of Public Administration Research and Theory*, 18 (4), 543-571. <https://doi.org/10.1093/jopart/mum032>.
- Carpenter, D. P. (2001). *The forging of bureaucratic autonomy: Reputations, networks, and policy innovation in executive agencies, 1862-1928*. Princeton University Press.
- Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (2023). Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública. CLAD.



- Comisión Económica para América Latina. (2024). *América Latina y el Caribe ante las trampas del desarrollo: transformaciones indispensables y cómo gestionarlas*. Cepal.
- Criado, J. I., Sandoval-Almazán, R., & Gil-García, J. R. (2025). Artificial intelligence and public administration: Understanding actors, governance and policy from micro, meso, and macro perspectives. *Public Policy and Administration*, 40 (2), 173-184.
- Eubanks, V. (2018). *Automating inequality: How high-tech tools profile, police, and punish the poor*. St. Martin's Press.
- Floridi, L. (2014). *The fourth revolution: How the infosphere is reshaping human reality*. Oxford University Press.
- Jarrahi, M. H. (2018). Artificial intelligence and the future of work: Human-AI symbiosis in organizational decision making. *Business Horizons*, 61 (4), 577-586.
- March, J. G., & Simon, H. A. (1958). *Organizations*. Wiley.
- Margetts, H., & Dunleavy, P. (2013). The second wave of digital-era governance: A quasi-paradigm for government on the web. *Philosophical Transactions of the Royal Society, A*, 371 (1987). <https://doi.org/10.1098/rsta.2012.0382>.
- Matus, C. (1987). *Política, planificación y gobierno*. Fundación Altadir.
- Meijer, A. (2019). Public innovation capacity: Developing and testing a self-assessment survey instrument. *International Journal of Public Administration*, 42 (8), 617-627.



- Moore, M. H. (1995). *Creating public value: Strategic management in government*. Harvard University Press.
- Mulgan, G. (2017). *Big mind: How collective intelligence can change our world*. Princeton University Press.
- Noveck, B. S. (2015). *Smart citizens, smarter state: The technologies of expertise and the future of governing*. Harvard University Press.
- O'Flynn, J. (2008). Elusive appeal or aspirational ideal? The rhetoric and reality of the «collaborative turn» in public policy. *Public Administration Review*, 68 (1), 181-195. <https://doi.org/10.1111/j.1540-6210.2007.00847.x>.
- Orlikowski, W. J. (2007). Sociomaterial practices: Exploring technology at work. *Organization studies*, 28 (9), 1435-1448.
- Orlikowski, W. J., & Scott, S. V. (2008). 10 sociomateriality: challenging the separation of technology, work and organization. *Academy of Management Annals*, 2 (1), 433-474.
- Ostrom, E. (1990). *Governing the commons: The evolution of institutions for collective action*. Cambridge University Press.
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Rittel, H. W. J., & Webber, M. M. (1973). Dilemmas in a general theory of planning. *Policy Sciences*, 4 (2), 155-169.
- Scott, S. V., & Orlikowski, W. J. (2025). Exploring AI-in-the-making: Sociomaterial genealogies of AI performativity. *Information and Organization*, 35 (1), 100558.



Subirats, J. (2011). *Otra sociedad, ¿otra política? De «no nos representan» a la democracia de lo común*. Icaria.

Unesco (2021). Recomendación sobre la Ética de la IA.



CAPÍTULO 2

Uso de los servicios
digitales en Brasil:
¿cómo continuar
avanzando hacia
una política pública
más efectiva?



Uso de los servicios digitales en Brasil: ¿cómo continuar avanzando hacia una política pública más efectiva?

Martina Bergues

Consultora en gobierno digital. BID

Mariano Lafuente

Especialista principal en modernización del Estado. BID

I. Introducción

En los últimos años, Brasil ha registrado avances significativos en sus esfuerzos de transformación digital de los servicios públicos. Actualmente, alrededor del 90 % de los servicios federales están disponibles en formato digital y aproximadamente 170 millones de brasileños poseen cuentas en Gov. BR. Esto consolida al país como una referencia en gobierno digital tanto en América Latina como a nivel global, y lo ubica en el puesto 14 del mundo en el subíndice de servicios digitales de las Naciones Unidas (sobre 193 países) y al nivel del top-10 en el índice de gobierno digital de la OCDE (2025).

A nivel de las 27 unidades federativas (26 estados y el Distrito Federal), el índice de oferta de servicios digitales de ABEPTIC muestra una evolución constante en los estados brasileños. En 2020, solo cuatro estados alcanzaban más del 70 % de los puntos posibles en el índice; en 2025, este número era de 14, reflejando un avance significativo. A nivel municipal (5.570 municipios), aunque aún no existen datos consolidados que abarquen todo el país, una encuesta muestral realizada por el BID (2026), basada en datos de la Plataforma Rede Gov.BR, indica que el 71 % de los municipios se encuentran en etapas iniciales o intermedias de madurez digital.

A pesar de las diferencias en los avances entre los niveles federativos, una tendencia es clara: la digitalización de los servicios



públicos está creciendo rápidamente y parece irreversible, tanto en Brasil como en otras partes de América Latina y del mundo.

Este rápido avance hace necesario profundizar el conocimiento sobre cómo la ciudadanía viene interactuando con los servicios digitales. En particular, es importante analizar en detalle cuán equitativa ha sido la provisión y el aprovechamiento de los servicios públicos digitales, por varias razones, entre ellas:

- i) en un país marcado por numerosas desigualdades, sería contraproducente que la digitalización de los servicios se convirtiera en un nuevo factor de exclusión;
- ii) para que los gobiernos perciban los beneficios fiscales significativos de la digitalización, el uso del canal digital debe ser masivo y no limitado a grupos con mayores facilidades de acceso;
- iii) las agendas de gobierno digital aún están en desarrollo, por lo que aún hay tiempo de ajustar estrategias y acciones para que la digitalización promueva la inclusión.

En este contexto, permanecen preguntas esenciales: ¿cuáles son las brechas en el acceso y uso de los servicios digitales? ¿La digitalización beneficia a todos los ciudadanos de la misma manera? Y, finalmente, ¿qué estrategias pueden adoptar los gobiernos para asegurar que la transformación digital no deje a nadie atrás?

Para responder a estas preguntas, el primer paso es contar con datos y evidencias de calidad que cualifiquen el debate y permitan un análisis amplio sobre el grado de preparación de diferentes segmentos de la población para acceder a los servicios digitales, así como sobre los distintos patrones de interacción con el servicio público.

Este estudio, que entrevistó presencialmente a una muestra representativa de 2.000 brasileños en todo el territorio de Brasil, busca responder a estas preguntas. Inicialmente, se analizan los factores habilitadores del acceso a los servicios digitales,



considerando aspectos como conectividad, acceso a dispositivos y habilidades digitales. Enseguida se examinan los patrones de interacción de la población con los servicios públicos, incluidos los tipos de transacciones realizadas, los canales preferidos y la facilidad o dificultad en estas interacciones. Este documento contribuyó a una investigación regional más ampliada realizada por el BID publicada con el título «¿(Des)conectados? Servicios públicos digitales y el reto de la equidad», y se basa en la publicación en portugués del BID: «Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil».

II. Metodología

El BID, en colaboración con el Ministerio de Gestión e Innovación en los Servicios Públicos (MGI) y con el apoyo de la empresa IPEC Inteligência em Pesquisa, realizó una encuesta de opinión con una muestra representativa de la población brasileña de 18 años o más. La encuesta adoptó un enfoque cuantitativo, con entrevistas presenciales realizadas en los domicilios mediante tabletas.

El análisis de los resultados se centró en la comparación entre diferentes grupos poblacionales, con el objetivo de comprender cómo distintos segmentos de la sociedad interactúan con la tecnología, con los servicios públicos en general y con los servicios digitales en particular. Los principales recortes de análisis fueron: (i) sexo, (ii) edad, (iii) nivel de escolaridad, (iv) área de residencia (rural/urbana), (v) color o raza, (vi) condición de discapacidad y (vii) región geográfica.

Aunque la encuesta no recopiló datos sobre el ingreso de los entrevistados, debido a las limitaciones asociadas a la recolección de esta información en entrevistas presenciales, es posible obtener indicios socioeconómicos a partir del nivel educativo, dado que la literatura señala una fuerte correlación entre escolaridad e ingreso en Brasil.



Para determinar si las diferencias observadas entre los grupos poblacionales son estadísticamente significativas, se aplicaron pruebas estadísticas. Los gráficos destacan con asteriscos si las diferencias entre los promedios observados en los grupos son significativas al nivel de confianza del 95%. Es importante señalar que este estudio presenta estadísticas descriptivas y se limita a identificar asociaciones observadas, sin establecer inferencias causales.

No se utilizaron ponderadores muestrales para la elaboración de este informe.

Muestra de la encuesta

La muestra de la encuesta ($n = 2000$) fue estratificada por unidad federativa (UF) y por la localización de los municipios, garantizando la inclusión de áreas urbanas y rurales en la selección de los sectores. La muestra se seleccionó en tres etapas, siendo probabilística en las dos primeras:

- **Primera etapa:** los estratos se compusieron por las unidades federativas del país. Dentro de cada UF, los municipios fueron seleccionados probabilísticamente mediante el método de probabilidad proporcional al tamaño (PPT), con base en los datos más recientes del Censo y de la PNADC del IBGE.
- **Segunda etapa:** dentro de cada municipio seleccionado en la primera etapa, se seleccionaron probabilísticamente los sectores censales, también mediante PPT, tomando en cuenta el tamaño poblacional de cada sector.
- **Tercera etapa:** los entrevistados fueron seleccionados dentro de los sectores censales considerando un control de cuotas sociodemográficas (sexo, edad y escolaridad) basado en la información más actualizada del IBGE, además del control marginal de personas con discapacidad.



Las características de la muestra están alineadas con las características de la población, como se ilustra en la tabla 1 y el mapa 1.

Tabla 1 – Características de la muestra

		Población ¹	Muestra
Sexo	Hombres	48 %	48 %
	Mujeres	52 %	52 %
Edad	18-34	35 %	35 %
	35-54	37 %	37 %
	55+	27 %	27 %
Escolaridad	Primaria	38 %	38 %
	Secundaria	39 %	39 %
	Superior	23 %	23 %
Área	Rural	13 %	15 %
	Urbana	87 %	85 %
Color o raza	AD/ID ²	56 %	56 %
	No AD/ID ³	44 %	44 %
Discapacidad	Persona con capacidad	12 %	12 %
	Persona sin capacidad	88 %	88 %

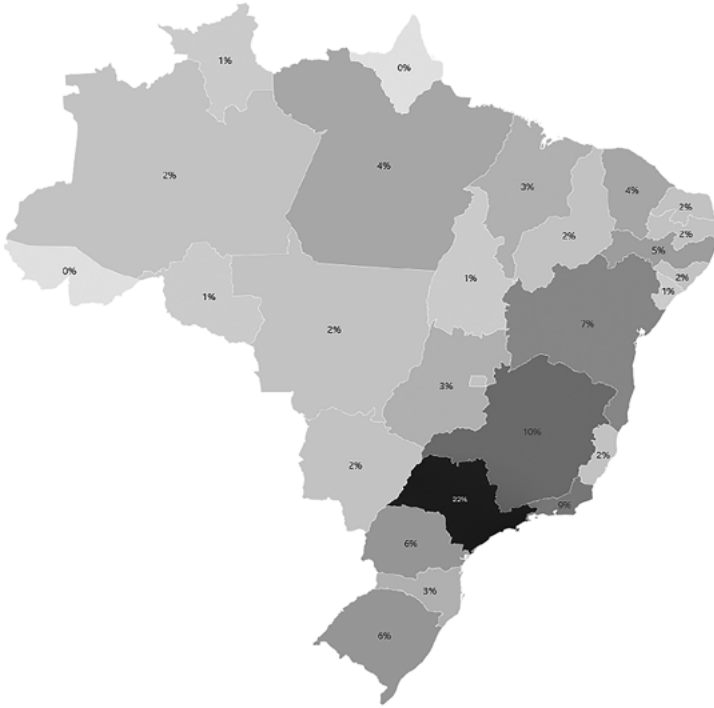
¹ Datos del Censo o de la PNAD (2022)

² AD/ID = afrodescendientes/indígenas (incluye las siguientes categorías del censo de Brasil: personas negras, pardas e indígenas).

³ No AD-ID = incluye las siguientes categorías del censo: blancos y amarillos.



Mapa 1 – Distribución geográfica de los encuestados⁴



La recolección de entrevistas de la encuesta se realizó entre el 16 de marzo y el 3 de abril de 2024. El margen de error para 2.000 entrevistas es de dos puntos porcentuales, considerando un nivel de confianza del 95 %.⁵ Para obtener más detalles sobre la muestra y la metodología adoptada, ver el anexo 1.

⁴ Los estados de Amapá y Acre fueron considerados juntamente con el estado de Roraima. Las entrevistas realizadas en el Distrito Federal corresponden al 1,6 % de la muestra. Véase el anexo metodológico para la distribución completa de la muestra.

⁵ Para obtener más detalle sobre la muestra y la metodología adoptada, ver publicación completa en portugués: Bergues, M. y M. Lafuente (2025), «Uso de serviços digitais: um retrato do Brasil», BID. Disponible en: <https://publications.iadb.org/pt/uso-de-servicos-digitais-um-retrato-do-brasil>.



III. Factores habilitadores: conectividad, acceso a dispositivos digitales y habilidades digitales

Esta sección analiza los factores habilitadores para el uso de los servicios digitales, organizados en tres grandes temáticas: (i) conectividad; (ii) acceso a dispositivos digitales; y (iii) habilidades digitales. Los objetivos de este análisis son comprender cómo la sociedad brasileña se ha adaptado al mundo digital y verificar si existen diferencias significativas entre la capacidad de los distintos grupos poblacionales para acceder a los servicios digitales.

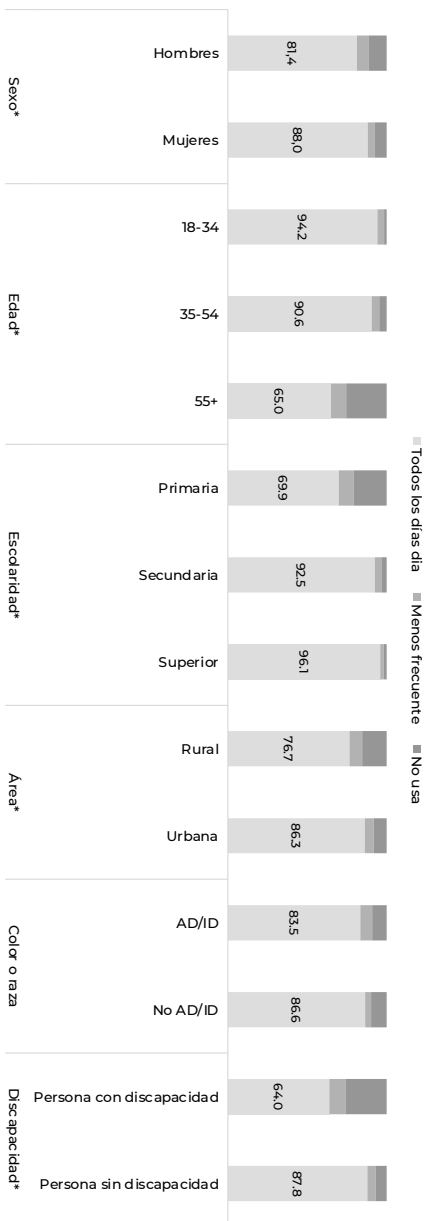
Conectividad: los brasileños están conectados a internet, pero existen brechas de acceso

La mayoría de la población brasileña reportó haber accedido a internet en los últimos tres meses, pero existen desigualdades en ese acceso. En 2024, el 90,7 % de la población adulta brasileña afirmó haber utilizado internet en los últimos tres meses, y el 84,8 % indicó usarla diariamente. Las personas mayores de 55 años, aquellas con bajos niveles de escolaridad, las personas con discapacidad y los residentes en áreas rurales utilizan internet con menor frecuencia. Las mujeres declararon usar internet diariamente en mayor proporción que los hombres (88,0 % comparado con 81,4 %), y la población negra, parda o indígena no presentó diferencias significativas en comparación con la población blanca o de origen asiático.

De cada diez brasileños adultos que no usaron internet en los últimos tres meses, siete son personas mayores de 55 años, y seis de esos siete tienen niveles de escolaridad de hasta la educación primaria. Así, mientras el 64 % de las personas que no usaron internet en los últimos tres meses son mayores de 55 años y tienen baja escolaridad, el uso de internet es casi universal entre los jóvenes de 18 a 34 años (incluso entre aquellos con bajos niveles de escolaridad que, como se mencionó, están correlacionados con bajos niveles de ingresos). Es decir, la principal brecha en el uso de internet parece estar asociada principalmente con la edad y, en segundo lugar, el nivel educativo de la persona.



Frecuencia en el uso de Internet, por grupo poblacional
Total (%)



n = 1995

Preguntar: ¿Con qué frecuencia utilizó Internet en los últimos tres meses? Recuerde que, al usar aplicaciones como WhatsApp, Netflix, Facebook, Google, o al pedir un Uber o iFood, usted también está utilizando internet.

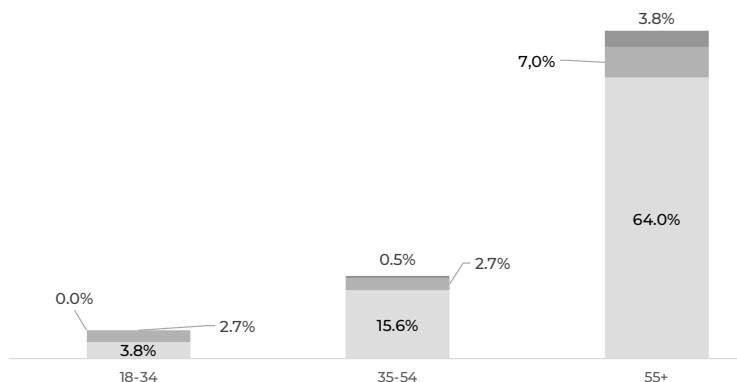
El gráfico muestra la distribución por grupo poblacional. Cada columna suma el 100%.

* Diferencias estadísticamente significativas al 5%. Prueba de diferencia realizada en la proporción de la respuesta "Todos los días".



Escolaridad de los 9,3% de brasileños “desconectados”, por edad

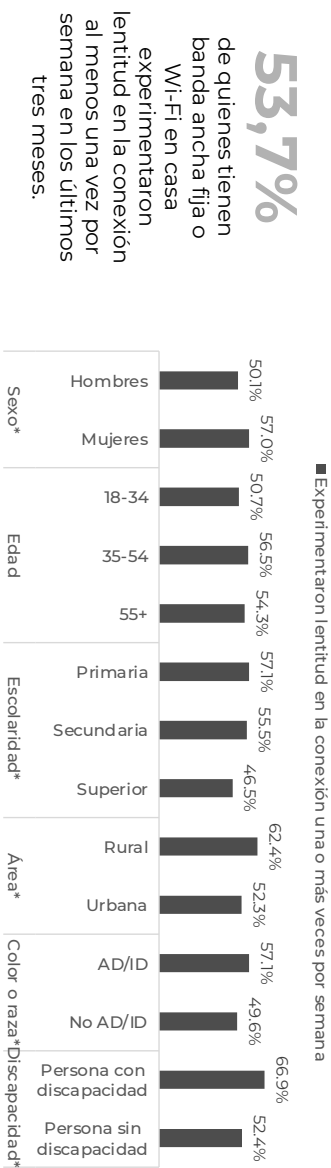
Aquellos que no usaron internet en los últimos 3 meses (%)



A pesar del uso frecuente, la calidad y la asequibilidad de la conexión a internet siguen siendo desafíos importantes para muchos brasileños. Cerca de la mitad (53,7 %) de las personas con internet fija en el hogar reportaron haber enfrentado lentitud en la conexión al menos una vez por semana en los últimos tres meses. Al analizar los distintos grupos poblacionales, se observa que los residentes de áreas rurales y las personas con discapacidad informan niveles aún más elevados de lentitud (62,4 % y 66,9 %, respectivamente). En cuanto a la internet móvil, poco más de un tercio (36,9 %) de los usuarios que utilizan este servicio en casa señalaron haber alcanzado el límite de datos de su plan en los últimos tres meses, lo que les impidió conectarse al menos una vez durante ese período. Estos porcentajes son más altos entre los hombres (41,3 %) y entre las personas con menor nivel educativo (44,6 %), probablemente debido a la correlación entre escolaridad e ingreso. También se observó un porcentaje mayor entre las personas con discapacidad (52,2 %), quienes alcanzaron el límite de su paquete de datos por encima del promedio.



Internet lenta una o más veces por semana, por grupo poblacional
Aquellos con banda ancha o Wi-Fi en casa (%)



n = 1773 (personas con banda ancha fija o Wi-Fi en casa)

Pregunta: En los últimos tres meses, ¿con qué frecuencia sintió que la velocidad de internet se volvió lenta mientras la utilizaba en su hogar?

El gráfico muestra el resultado por grupo poblacional. Cada columna indica el porcentaje de ese grupo poblacional que respondió que sí.

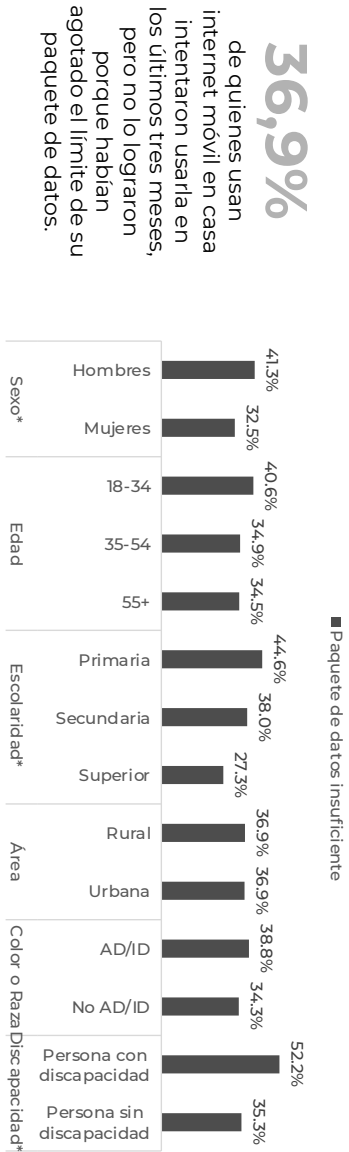
* Diferencias estadísticamente significativas al 5%.





Paquete de datos móviles insuficiente, por grupo poblacional

Aquellos que usan Internet móvil en casa (%)



n = 784 (aquellos que utilizan internet móvil en casa)

Pregunta: En los últimos tres meses, ¿intentó usar internet y no lo logró porque había alcanzado el límite de su paquete de datos móviles?

El gráfico muestra el resultado por grupo poblacional. Cada columna indica el porcentaje de ese grupo poblacional que respondió que sí.

*Diferencias estadísticamente significativas al 5%

Acceso a dispositivos digitales: la gran mayoría tiene acceso a un celular en su casa, pero muchos menos tienen acceso a una computadora

De los brasileños adultos, el 94,2 % tiene acceso a un teléfono celular o *smartphone* en su hogar, pero solo el 33,7 % dispone de una computadora (de escritorio o portátil). El acceso a computadoras en casa disminuye significativamente entre las personas con baja escolaridad, los residentes de áreas rurales, la población negra, parda o indígena y las personas con discapacidad. Aunque el acceso a teléfonos celulares en el hogar está ampliamente difundido en la población —con las mayores variaciones observadas según edad y nivel educativo— la tenencia de computadoras es considerablemente más baja y las desigualdades entre los grupos analizados son más marcadas. En el caso de los celulares, la mayor disparidad se observa al comparar según nivel educativo, con una diferencia de diez puntos porcentuales (el 89 % de las personas con educación primaria tiene acceso a un celular en casa, frente al 99 % de quienes tienen educación superior). En relación con las computadoras, las desigualdades también son más pronunciadas en el corte por escolaridad, alcanzando una diferencia de alrededor de 50 puntos porcentuales (solo el 14 % de las personas con educación primaria posee una computadora en el hogar, en comparación con el 65 % de quienes tienen educación superior). Este patrón, una vez más, probablemente está relacionado con la correlación entre escolaridad e ingreso, lo que indica una posible barrera socioeconómica, aunque también podrían existir otras explicaciones para el fenómeno. Además del nivel educativo, se observa una diferencia de 22 puntos porcentuales entre residentes de áreas rurales y urbanas, y una diferencia de 12 puntos porcentuales entre personas negras, pardas o indígenas y personas blancas o de origen asiático. No se observaron diferencias significativas entre hombres y mujeres en el acceso a estos dispositivos. Sin embargo, sí se identificaron diferencias importantes entre regiones del país (ver cuadro 1).



Cuadro 1 - ¿Qué diferencias regionales existen en la adaptación al mundo digital y en el uso de los servicios digitales en Brasil?

En lo que respecta a las tres principales dimensiones que posibilitan el acceso a los servicios digitales —conectividad, acceso a dispositivos digitales y habilidades digitales—, las diferencias regionales son significativas. Aunque el 84,8 % de la población brasileña utiliza internet diariamente, las regiones Centro-Oeste, Sudeste y Sur presentan una frecuencia de uso diario más alta que las regiones Norte y Nordeste. En el Centro-Oeste, por ejemplo, el 91,3 % de la población accede a internet diariamente, mientras que en el Nordeste este promedio cae al 77,6 %.

Las disparidades en la tenencia de dispositivos son aún más marcadas. En el caso de las computadoras, por ejemplo, existe una diferencia considerable entre la región con mayor índice de posesión, el Sur, y la región con el menor índice, el Norte: 43,1 % en comparación con 17,5 %.

Finalmente, las diferencias en los niveles de autoconfianza en las habilidades digitales siguen el mismo patrón: Centro-Oeste, Sudeste y Sur con niveles más elevados, mientras que Norte y Nordeste se encuentran por debajo del promedio nacional.

En relación con el uso de servicios digitales, la encuesta reveló una mayor frecuencia en la región Centro-Oeste, donde el 54,2 % de los usuarios de servicios utilizaron algún servicio digital, en comparación con el 32,2 % en el Nordeste. La región Norte también se encuentra por debajo del promedio nacional en esta dimensión. Además, la preferencia por los canales digitales también es menor en estas regiones cuando se las compara con el Sudeste y el Centro-Oeste. Siguiendo una tendencia regional similar, los residentes de la región Norte fueron quienes consideraron menos fácil utilizar los servicios digitales (58,6 % los consideró fáciles, frente al 85,7 % en el Centro-Oeste).

Por último, los residentes de la región Norte enfrentan mayores barreras para acceder a los servicios públicos en general, con un 38,2 % que informó no haber logrado acceder a algún servicio, cifra



Uso diario de internet

Total (%)

**Propiedad de computadora**

Total (%)

**Promedio de actividades digitales realizadas sin ayuda**

Usuarios de internet (%)



Uso de servicios digitales

Usuarios de servicios (%)

**Prefiere el canal digital**

Usuarios de servicios (%)

**Le pareció fácil usar el servicio digital**

Usuarios de servicios digitales (%)

**No pudo acceder a algún servicio (cualquier canal)**

Usuarios de servicios (%)



superior al promedio nacional del 25 %. De esta forma, existen diferencias regionales tanto en el acceso a los servicios digitales como en su uso y en las interacciones con dichos servicios.

Habilidades digitales: los brasileños confían moderadamente en sus habilidades digitales

En promedio, los brasileños se sienten seguros en solo la mitad (47,5 %) de las habilidades digitales analizadas⁶. La autoconfianza varía entre los distintos grupos poblacionales, siendo menor entre las personas mayores de 55 años, aquellas con educación primaria, los residentes de áreas rurales, las mujeres y las personas con discapacidad. El número promedio de actividades digitales en las que las personas se sienten confiadas varía según el grupo poblacional, con las mayores diferencias observadas entre: (i) personas con y sin discapacidad (24,2 % de las habilidades para personas con discapacidad, en comparación con 50,1 % para los demás); (ii) grupos de edad (24,0 % para quienes tienen más de 55 años, frente a 62,4 % entre los jóvenes de 18 a 34 años); (iii) niveles de escolaridad (26,7 % para personas con educación primaria, frente a 68,5 % para quienes tienen educación superior). Entre mujeres y hombres, la diferencia fue de siete puntos porcentuales (ver cuadro 2).

Los niveles de confianza varían según la tarea. Mientras el 56,6 % de los brasileños se siente seguro para realizar tareas como instalar una aplicación, solo el 37,7 % se siente confiado para identificar información verdadera o falsa en internet, y el 37,3 % para reconocer qué información es segura de compartir.

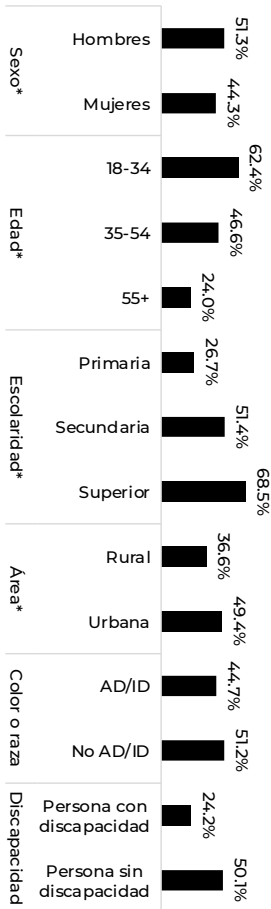
⁶ Las habilidades evaluadas fueron instalar aplicaciones en un teléfono celular, seleccionar palabras clave para realizar búsquedas, enviar correos electrónicos con archivos adjuntos, digitalizar documentos, modificar las opciones de privacidad, identificar información verdadera o falsa e identificar qué información es arriesgado compartir.



47,5%

es el promedio de actividades que los encuestados declaran poder realizar sin necesidad de ayuda.

Promedio de actividades digitales realizadas sin necesidad de ayuda, por grupo poblacional
Usuarios de internet (%)



n = 1809 (solo usuarios de internet)

Pregunta: Por favor, indíqueme si se siente o no confiado en su capacidad para realizar estas tareas con el mínimo de dificultad y sin ayuda de otras personas.

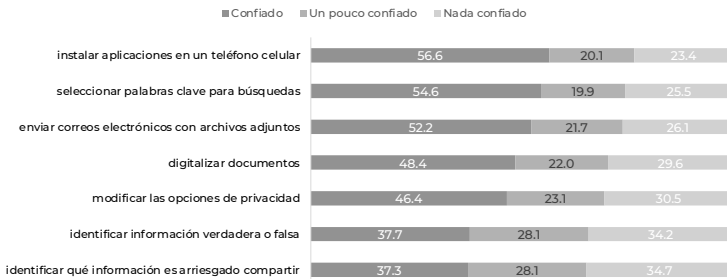
El gráfico muestra el número promedio de habilidades digitales para cada grupo demográfico, dividido entre siete. Las habilidades son: (i) instalar aplicaciones en un teléfono celular; (ii) seleccionar palabras clave para búsquedas; (iii) enviar correos electrónicos con archivos adjuntos; (iv) digitalizar documentos; (v) modificar las opciones de privacidad; (vi) identificar información verdadera o falsa; y (vii) identificar qué información es arriesgado compartir.

* Diferencias estadísticamente significativas al 5%.



Confianza en habilidades digitales

Usuarios de internet (%)



N = 1809 (solo usuarios de internet)

Pregunta: Ahora leeré una lista de actividades que usted podría realizar en internet. Por favor, indíqueme si se siente o no confiado en su capacidad para llevar a cabo estas tareas con el mínimo de dificultad y sin ayuda de otras personas.

El gráfico muestra la distribución de las respuestas por habilidad. Cada habilidad totaliza el 100%.

Cuadro 2 – ¿Qué diferencias de género existen en la adaptación al mundo digital y en el uso de los servicios digitales en Brasil?

En lo que respecta a las tres principales categorías de adaptación al mundo digital —conectividad, acceso a dispositivos y habilidades digitales—, emergen algunos patrones interesantes. Por un lado, las mujeres están más conectadas, con un 88,0 % que reportó usar internet diariamente, en comparación con el 81,4 % de los hombres. Por otro lado, los hombres declaran mayor autoconfianza en sus habilidades digitales, sintiéndose seguros en el 51,3 % de las habilidades evaluadas, mientras que las mujeres expresan confianza, en promedio, en el 44,3 % de esas mismas habilidades. En cuanto al acceso a dispositivos digitales, no se observaron diferencias significativas.

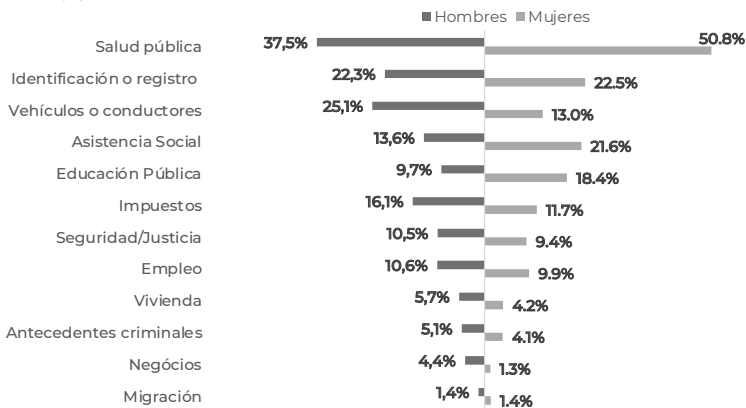
Con respecto al uso de servicios públicos (en cualquier canal), las mujeres presentaron una tasa de uso ligeramente superior a la de los hombres (68,4 % frente a 64,4 %). Lo que realmente llama la atención es la diferencia en los tipos de servicios solicitados, lo que sugiere una distinción más cualitativa que cuantitativa en el



comportamiento de ambos grupos. Las mujeres tienden a utilizar con mayor frecuencia los servicios de salud, asistencia social y educación, mientras que los hombres tienden a usar más los servicios relacionados con vehículos y los servicios tributarios.

Uso de servicios públicos, por sexo

Total (%)



N = 1995

Pregunta: En los últimos 12 meses, ¿cuáles de los siguientes tipos de procedimientos o servicios gubernamentales utilizó? (El encuestador leyó una lista con las 12 categorías de servicios mostradas en el gráfico).

El gráfico presenta, por sexo, el porcentaje de personas que realizaron cada tipo de trámite.

En cuanto a los canales preferidos, las mujeres utilizaron los servicios digitales con menor frecuencia, aunque la diferencia está cerca del margen de error. Al mismo tiempo, entre quienes utilizaron servicios digitales, los hombres consideraron más frecuentemente que la interacción fue fácil (79,3 %, en comparación con 74,9 %), lo que puede estar relacionado con el menor nivel de confianza en las habilidades digitales entre las mujeres. Finalmente, en línea con este patrón, los hombres muestran una mayor preferencia por los canales digitales que las mujeres, aunque las diferencias siguen siendo de magnitud moderada.



IV. Uso de los servicios públicos: canales, preferencias e interacciones

Esta sección analiza cómo los brasileños interactúan con los servicios públicos en general y, en particular, con los servicios digitales. En especial, explora los canales utilizados, la naturaleza de los servicios solicitados y las preferencias para realizar trámites y procedimientos gubernamentales. Al igual que en la sección anterior, estas interacciones se analizan de forma desagregada, con base en los diferentes recortes poblacionales propuestos.

Dos tercios (66,3 %) ⁷ de la población adulta brasileña reportaron haber utilizado algún servicio público en el último año, incluyendo canales presenciales y digitales, y abarcando todos los niveles de gobierno. Existen diferencias entre los grupos poblacionales, con un mayor uso de los servicios públicos entre los jóvenes, las personas con mayor nivel educativo y las mujeres.

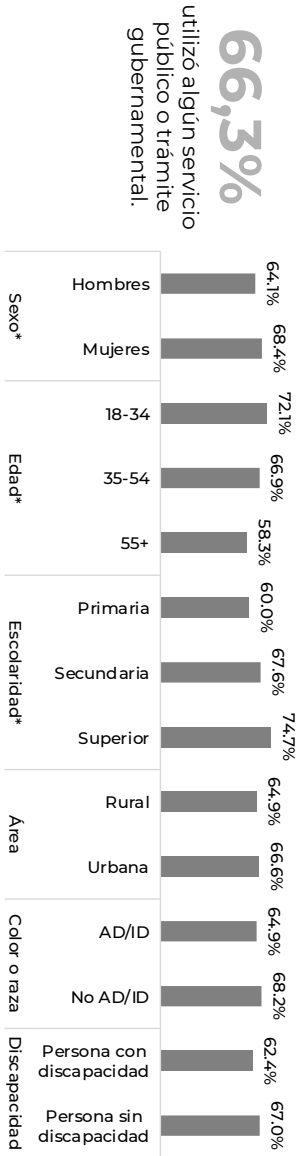
Los servicios públicos más utilizados son los relacionados con la salud, la identificación y los servicios para conductores o vehículos. En el último año, el 44,4 % utilizó algún servicio de salud pública (como la programación de consultas o Conecte SUS), el 22,4 % usó servicios de identificación (por ejemplo, título de elector, pasaporte, RG o CIN) y el 18,9 % interactuó con servicios relacionados con conductores o vehículos (como solicitud de licencia de conducir, multas o transferencia de vehículos).

Entre los usuarios de servicios públicos, el 42,8 % utilizó al menos un servicio digital (por internet) en el último año, con diferencias significativas entre los distintos grupos poblacionales. Por ejemplo, en lo que respecta al nivel educativo, existe una diferencia de cerca de 40 puntos porcentuales entre el uso de servicios digitales por parte de ciudadanos con educación primaria (23,0%) y aquellos con educación superior (63,2%). Las

⁷ Por tratarse de una encuesta de opinión, este dato puede estar subestimado en comparación con los registros administrativos, dado que las personas pueden tener dificultades para comprender con precisión qué es un servicio público y no registrar determinados trámites o servicios.



Uso de servicios públicos, por grupo poblacional
Total (%)



N = 1995

Pregunta: En los últimos 12 meses, ¿cuáles de los siguientes tipos de procedimientos o servicios gubernamentales utilizó? El encuestador leyó una lista con 12 categorías de servicios, como identificación, salud e impuestos, entre otros. El gráfico muestra el porcentaje de ciudadanos, por grupo poblacional que respondieron "sí" a al menos una categoría de servicios.

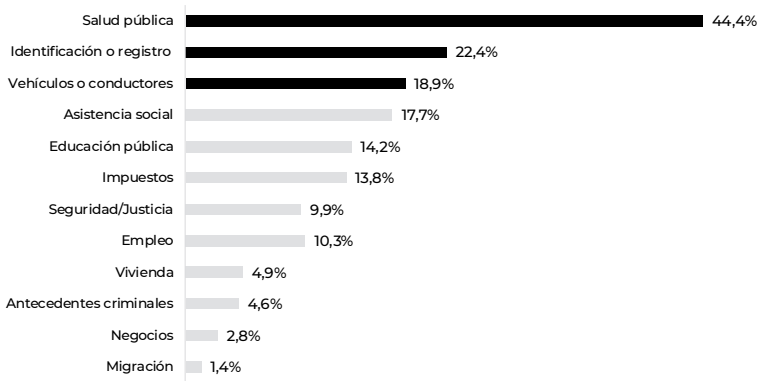
Obs.: la pregunta no distingue entre servicios federales, estatales o municipales.

* Diferencias estadísticamente significativas al 5%.



Uso de servicios públicos, por tipo

Total (%)



N = 1995

Pregunta: En los últimos 12 meses, ¿cuáles de los siguientes tipos de procedimientos o servicios gubernamentales utilizó? (El encuestador leyó una lista con las 12 categorías de servicios mostradas en el gráfico).

El gráfico informa el porcentaje de personas que realizaron cada uno de estos tipos de trámites.

diferencias entre los grupos de edad también son significativas y amplias: el 51,4 % de los jóvenes usuarios de servicios públicos utilizaron algún servicio digital, en comparación con tan solo el 26,2 % de las personas mayores de 55 años. Además, las personas con discapacidad también utilizaron servicios digitales en una proporción significativamente menor (22,1 %) que las personas sin discapacidad (45,5 %).

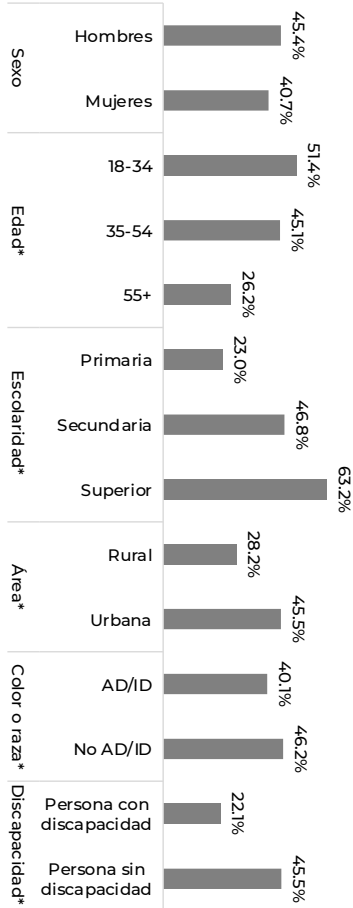
La frecuencia de uso de los servicios digitales varía según su relación con los factores habilitadores analizados en la sección anterior. Como era de esperar, los usuarios de servicios públicos que utilizan internet todos los días, que cuentan con computadoras en casa y que tienen mayor confianza en sus habilidades digitales tienden a usar los servicios digitales con más frecuencia. Aunque se requieren análisis más robustos para atribuir causalidad a estas relaciones, los datos descriptivos respaldan algunas hipótesis sobre el uso de servicios digitales, indicando que: (i) los usuarios de servicios públicos que usan internet diariamente tienden a acceder a



42,8%
de los usuarios de servicios públicos utilizó al menos un servicio digital en el último año.

Uso de servicios digitales, por grupo poblacional

Usuarios de servicios públicos (%)



n = 1295 (usuarios de servicios públicos que respondieron a esta pregunta)

Pregunta: En los últimos 12 meses, ¿realizó alguno de estos servicios del gobierno por internet, ya sea parcial o totalmente?

Obs.: no se distingue entre servicios federales, estatales o municipales.

El gráfico muestra el resultado por grupo poblacional.

Cada columna indica el porcentaje de ese grupo poblacional que respondió que sí.*

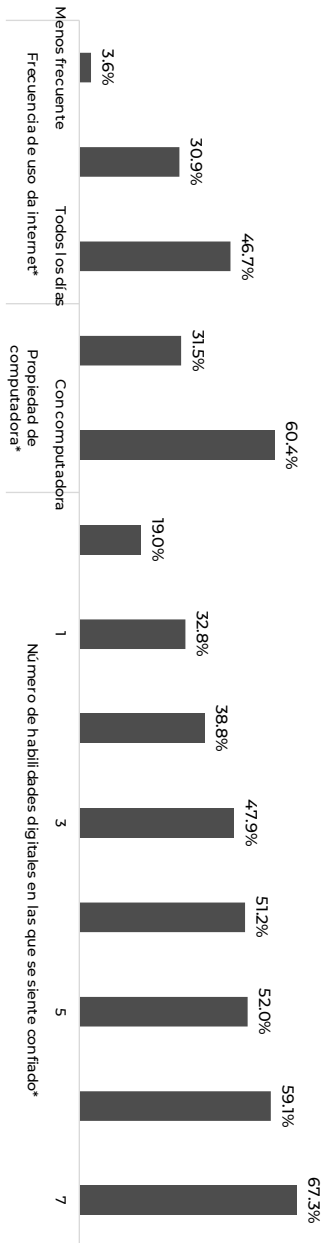
Diferencias estadísticamente significativas al 5%.





Uso de servicios digitales, por factor habilitador

Usuarios de servicios públicos (%)



n = 1294, 1295 y 1210 (usuarios de servicios públicos que respondieron cada pregunta. En el caso de la confianza en habilidades digitales, la pregunta solo se realizó a personas que usaron internet en los últimos tres meses).

Pregunta: En los últimos 12 meses, ¿realizó alguno de estos servicios del gobierno por internet, ya sea parcial o totalmente?

Obs.: no se distingue entre servicios federales, estatales o municipales.

El gráfico muestra el resultado por categoría de factor habilitador.

* Diferencias estadísticamente significativas al 5%.

servicios digitales con mayor frecuencia (46,7 %, en comparación con el 30,9 % de quienes usan internet solo semanalmente); (ii) los usuarios de servicios públicos que tienen computadora en casa utilizan servicios digitales con más frecuencia (60,4 %, frente al 31,5 % de quienes no tienen acceso a una computadora en el hogar); y (iii) los usuarios de servicios públicos con mayor confianza en sus habilidades digitales utilizan servicios digitales con más frecuencia (67,3 % entre quienes se sienten confiados en las siete habilidades evaluadas, frente al 19,0 % de quienes no se sienten confiados en ninguna de las habilidades analizadas). Cabe destacar que los factores habilitadores, como se exploró en la sección anterior, presentan variaciones significativas según los grupos poblacionales investigados.

Entre los brasileños que utilizaron algún servicio en línea, el 77,1 % consideró que el último servicio usado fue fácil o muy fácil.

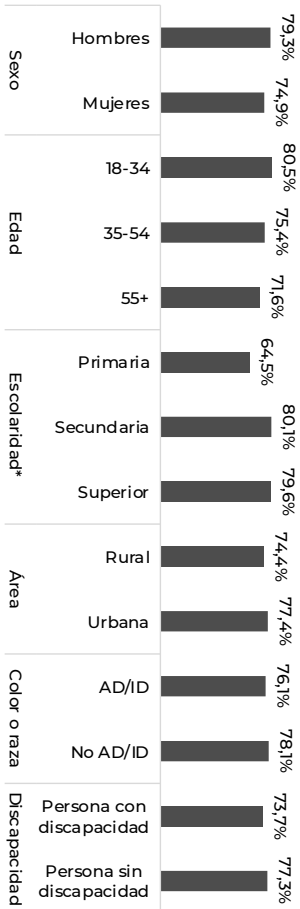
Aunque con una metodología diferente, una encuesta representativa realizada por el BID en 2020 indicaba que el 56 % de los usuarios de servicios digitales habían considerado fácil utilizar el servicio por canales digitales, lo que puede señalar una tendencia positiva en los esfuerzos de simplificación y en el diseño de servicios digitales centrados en el ciudadano emprendidos por los gobiernos federal, estatales y municipales en Brasil desde 2020 y/o un aumento en las habilidades digitales de la población en el contexto pospandemia.

La única diferencia estadísticamente significativa se observó según el nivel educativo: el 64,5 % de las personas con educación primaria consideraron el servicio fácil, mientras que aproximadamente el 80 % de las personas con educación secundaria o superior tuvieron la misma impresión. Cabe destacar que, mientras en Brasil la distribución por nivel educativo es de 38 % con educación primaria, 39 % con educación secundaria y 23 % con educación superior, entre quienes utilizaron su último servicio en línea la distribución es de 18 % con educación primaria, 40 % con educación secundaria y 41 % con educación superior (lo cual es consistente con lo señalado en el ítem 5, de que las personas con educación superior utilizan servicios digitales con mayor frecuencia).



77,1%
de los usuarios de servicios públicos digitales lo consideraron fácil.

Facilidad en el uso de servicios digitales, por grupo poblacional
Usuarios de servicios públicos cuyo último servicio fue digital (%)



n = 424 (usuarios de servicios públicos cuyo último servicio fue digital)

Pregunta: Por favor, dígame cuál fue el grado de facilidad para acceder a ese servicio por internet.

El gráfico muestra el resultado por grupo poblacional.

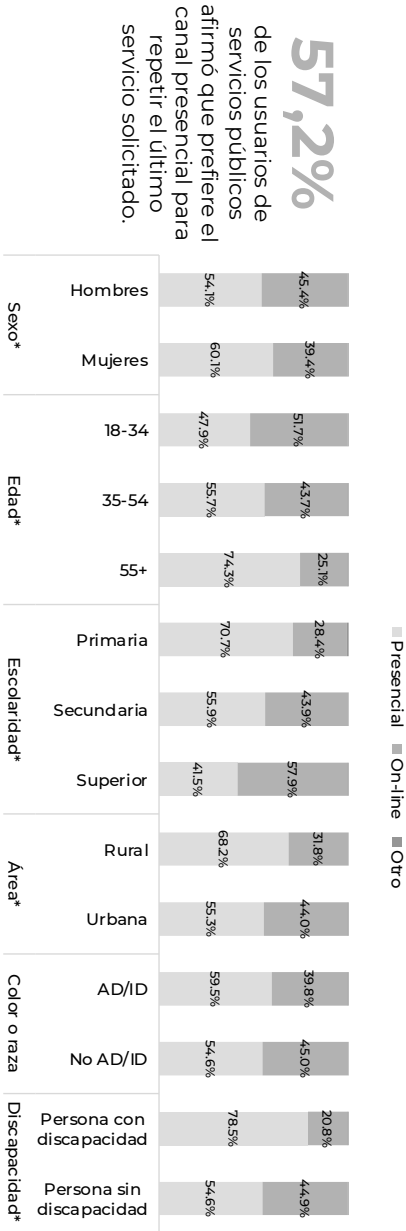
Cada columna indica el porcentaje de ese grupo poblacional que respondió que lo consideró "muy fácil" o "algo fácil".

*Diferencias estadísticamente significativas al 5%.



Canal preferido para realizar el servicio público en el futuro

Usuarios de servicios públicos (%)



n = 1278 (usuarios de servicios públicos que respondieron la pregunta)

Pregunta: Si usted tuviera que utilizar este servicio (el último que realizó) nuevamente en el futuro, ¿preferiría realizarlo...?

El gráfico muestra el resultado por grupo poblacional.

Cada columna suma el 100%.

* Diferencias estadísticamente significativas al 5% (prueba realizada sobre la proporción de la respuesta "en línea").



Razones para no preferir el canal digital en el futuro

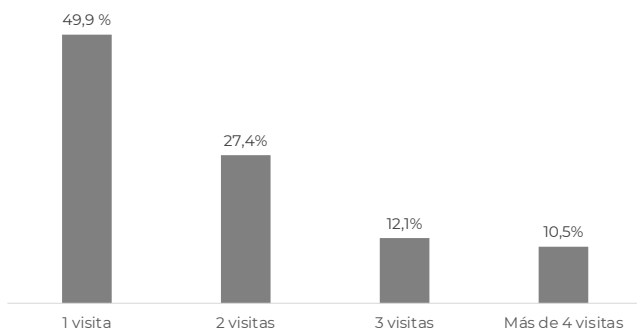
Usuarios de servicios que afirmaron preferir el canal presencial en el futuro para el último servicio utilizado (%)



Una proporción considerable de los usuarios de servicios públicos (57,2%) prefiere utilizar los canales presenciales, incluso cuando existen opciones digitales disponibles. Las razones incluyen la falta de experiencia con servicios digitales, dudas sobre la validez del servicio digital o la preferencia por la interacción social. Este dato de preferencia también se ve respaldado por el hecho de que el 58,5% de quienes realizaron su último trámite de manera presencial sabían que existía la opción digital del servicio. La preferencia por los canales digitales es mayor entre los hombres, los jóvenes, los residentes de áreas urbanas y las personas sin discapacidad.

Número de visitas presenciales necesarias para concluir el servicio público

Respondientes cuyo último servicio fue presencial (%)



A pesar de la preferencia por los canales presenciales por parte de una parte de la población, dentro del grupo que utiliza los servicios públicos, los costos transaccionales asociados a su uso son significativos. Según los datos de esta encuesta, la mitad de los ciudadanos que utilizaron los canales presenciales necesitó realizar más de una visita para concluir el servicio, con un promedio de dos visitas por trámite gubernamental. Además, el tiempo promedio de desplazamiento para cada visita fue de 31 minutos, y el tiempo promedio de permanencia en el lugar de atención presencial fue de 70 minutos. Esto significa que, en promedio, un ciudadano gasta 4,4⁸ horas para completar de punta a punta un servicio por los canales presenciales. En comparación con una encuesta realizada por el BID en 2018⁹, se observa una ligera mejora en el tiempo necesario para realizar un trámite presencial, ya que en ese momento el promedio era de 5,5 horas.

Considerando el costo promedio del transporte público y el salario mínimo del país, el costo para el ciudadano de realizar un trámite presencial es de al menos R\$ 59,74¹⁰, sin considerar los costos específicos del servicio. Al mismo tiempo, los datos de esta encuesta indican que un servicio digital en Brasil requiere, en promedio, 42 minutos para su conclusión y no exige desplazamientos. De esta forma, se estima un ahorro mínimo¹¹ para el ciudadano de R\$ 53,1 por cada servicio realizado en línea¹².

⁸ El cálculo considera 31 minutos de ida, 31 minutos de regreso y 70 minutos de espera, multiplicado por el promedio poblacional de dos visitas.

⁹ Roseth, B, A. Reyes, C. Santiso. 2018. «O fim dos trâmites eternos: cidadãos, burocracia e governo digital». BID

¹⁰ El cálculo toma en cuenta el costo promedio del transporte público (Estadão [2024]) para el viaje de ida y vuelta, multiplicado por el promedio poblacional de dos visitas. Además, multiplica el tiempo total de 4,4 horas por el valor del salario mínimo por hora, con el fin de obtener una estimación mínima de los gastos.

¹¹ Estimamos que este cálculo es conservador, ya que no incluye los servicios de intermediarios, los costos de impresión, y además considera el valor por hora del salario mínimo y no el salario promedio de la población.

¹² El costo del servicio digital se estimó multiplicando el tiempo promedio de



V. Consideraciones finales e implicaciones para las políticas públicas

El estudio presenta datos inéditos sobre la adaptación de los brasileños al mundo digital, sus interacciones con los servicios digitales, sus preferencias y patrones de uso. Comprender dónde se encuentran las áreas de exclusión digital, cómo diferentes grupos prefieren interactuar con el sector público y los desafíos enfrentados en los servicios digitales permite a los gobiernos formular políticas públicas más efectivas y orientadas a las necesidades reales de la población.

A continuación, se destacan algunas implicaciones para el desarrollo de políticas públicas de gobierno digital¹³ más efectivas, con base en los datos presentados en este informe:

- 1. Establecer la equidad como objetivo estratégico en las estrategias de gobierno digital en todos los niveles federativos.** Aunque simplemente incluir declaraciones sobre equidad en estrategias o planes no sea suficiente para hacer que el proceso de digitalización sea más efectivo, es importante que estos documentos estratégicos incorporen explícitamente el tema, compartan una visión común con los distintos actores involucrados en el gobierno y la sociedad, y asignen responsables y presupuesto específico para las acciones priorizadas.
- 2. Invertir en un enfoque multicanal para la atención al ciudadano.** Para ampliar el acceso a los servicios públicos

duración de un servicio (42 minutos = 0,7 horas) por el valor del salario mínimo por hora. El ahorro mínimo corresponde a la diferencia entre el costo presencial y el costo digital.

¹³ Este estudio no presenta recomendaciones específicas sobre la ampliación de la conectividad o el acceso a dispositivos digitales, aunque reconoce que se trata de una inversión fundamental para reducir las barreras de acceso a los servicios digitales. Se optó, no obstante, por concentrar las recomendaciones en acciones que pueden ser implementadas por los organismos responsables de las políticas de gobierno digital.



de manera efectiva, sin dejar a nadie atrás, es esencial adoptar un enfoque multicanal integrado. En particular, se recomienda:

a. Incentivar el uso de los canales digitales entre los ciudadanos que pueden hacerlo.

Considerando que los servicios presenciales son más costosos para el gobierno y la sociedad, incentivar a los ciudadanos con acceso y habilidades adecuadas a priorizar los servicios digitales es importante para generar ganancias de eficiencia. Aunque se espera que parte de esta migración del canal presencial al digital ocurra naturalmente con el tiempo —dado que la población de 18 a 34 años accede más a internet, usa más el celular y confía más en sus habilidades digitales independientemente de otros factores—, los gobiernos pueden realizar intervenciones para acelerar la adopción. Por ejemplo, los datos sobre las razones para preferir el canal presencial indican que cerca de la mitad de los ciudadanos que optan por este canal podría ser incentivada a usar los digitales mediante acciones puntuales, como campañas de concientización que demuestren la seguridad y validez de los servicios digitales o tutoriales simplificados que ayuden al ciudadano a utilizarlos.

b. Mejorar la oferta presencial, para que quienes dependen de estos canales tengan acceso a servicios de la misma calidad.

Los datos muestran que una parte de la población seguirá dependiendo de los canales presenciales por varios años más. En este sentido, es necesario que los gobiernos fortalezcan este canal de manera selectiva (por ejemplo, en lugares con mayor densidad de población de adultos mayores, o de menores niveles de educación/ingreso). En Brasil existen varios modelos de atención presencial que, además de ofrecer servicios, funcionan como puntos de apoyo para aprender a utilizar los servicios



públicos digitales. La buena noticia es que el ahorro generado por el mayor uso de los servicios digitales puede apoyar la cobertura de los costos asociados a la modernización de los canales presenciales.

3. **Invertir en programas de desarrollo de habilidades digitales.** Dado que los ciudadanos con mayores niveles de confianza usan los servicios digitales con más frecuencia, fomentar las habilidades digitales en la población es esencial para aumentar la adopción. Además, teniendo en cuenta los bajos niveles de confianza en temas de privacidad y seguridad de la información, invertir en estas habilidades también es clave para construir un futuro digital más confiable y facilitar el uso seguro de los servicios y de internet.
4. **Desarrollar servicios públicos adaptados al uso en teléfonos móviles.** Considerando que el acceso a teléfonos celulares es casi universal (tres veces mayor que el acceso a computadoras), desarrollar servicios públicos digitales que puedan realizarse desde el celular es fundamental. Al mismo tiempo, la expansión de servicios móviles debe considerar que una parte considerable de la población se queda sin datos antes de fin de mes. Invertir en Wi-Fi público en espacios públicos enfocado en el uso de servicios públicos y evaluar alianzas con operadoras de telecomunicaciones puede ser una forma de ampliar el uso de los servicios digitales.
5. **Diseñar servicios centrados en el ciudadano e incluir a personas de diferentes grupos poblacionales en este proceso.** La experiencia mayoritariamente positiva de los usuarios de servicios digitales indica que Brasil ha logrado crear interfaces amigables y accesibles. Expandir estas buenas prácticas a todos los servicios, independientemente del sector o nivel federativo, es fundamental para asegurar una experiencia consistente en todo el país. Una buena práctica es incluir a personas de los distintos grupos



poblacionales analizados en este estudio en procesos de investigación con usuarios y de mejora de la experiencia del servicio, mediante entrevistas, grupos focales, encuestas representativas, actividades de cocreación, cliente oculto, entre otras metodologías.

6. **Promover campañas de concientización segmentadas para grupos específicos (por ejemplo, baja escolaridad, personas mayores y comunidades rurales).** En este último caso, es altamente relevante dado que los ahorros —por el alto costo de desplazamiento y también de mantener locales presenciales en áreas de baja densidad de población— pueden ser significativamente mayores. Estrategias de comunicación adaptadas a estos grupos pueden ampliar el acceso y el uso de los servicios digitales.
7. **Fortalecer la integración federativa.** La digitalización de los servicios públicos enfrenta desafíos adicionales en los niveles estatal y municipal. Considerando las diferencias regionales identificadas, para asegurar que las políticas de gobierno digital sean efectivas en todo el país y nadie quede atrás, es necesario profundizar la integración federativa, ofreciendo incentivos y apoyo para que los gobiernos subnacionales (en especial los municipios) implementen la Estrategia Nacional de Gobierno Digital. El desarrollo de soluciones comunes y compartibles —como las soluciones del Gov.BR— es una forma de potenciar la inclusión digital y reducir las barreras de adopción.
8. **Realizar investigaciones como esta en contextos locales.** Es esencial que los gobiernos dispongan de datos más precisos sobre los ciudadanos que utilizan sus servicios. Conocer los patrones de uso en cada estado o municipio permite integrar esta información en la toma de decisiones y diseñar estrategias de digitalización más efectivas. Estos datos permiten desarrollar políticas públicas más alineadas con necesidades y realidades locales, promoviendo una gestión más efectiva.



CAPÍTULO 3

Gobierno del futuro:
hacia la gobernanza
anticipatoria inteligente



Gobierno del futuro: hacia la gobernanza anticipatoria inteligente

Mauro Solano

*Laboratorio de Investigación e Innovación
para el Desarrollo Humano. Argentina*

El presente artículo explora la confluencia emergente entre tres campos que, considerados de manera aislada, ya resultan significativos para la transformación pública digital, pero que articulados de forma sistémica configuran un nuevo paradigma para la gobernanza pública: la prospectiva estratégica, la gobernanza de datos y la inteligencia artificial (IA). Argumentamos que esta integración está dando lugar a lo que denominamos gobernanza anticipatoria inteligente (GAI): un modelo que trasciende la lógica reactiva y reparadora de la administración tradicional para habilitar capacidades proactivas, adaptativas y predictivas en el Estado contemporáneo (Oszlak, 2025). El análisis recorre los fundamentos conceptuales de cada pilar, examina los mecanismos de sinergia que emergen de su articulación, revisa evidencia empírica en casos nacionales y sectoriales, identifica los desafíos éticos e institucionales que condicionan su viabilidad y propone una agenda de investigación orientada a consolidar este campo en América Latina. La conclusión central es que el potencial transformador de la GAI depende menos de la sofisticación tecnológica que de la capacidad de las administraciones públicas para producir una transformación institucional y cultural profunda, acompañada de un compromiso sólido con la ética, la equidad y la legitimidad democrática.

I. La crisis de la gobernanza tradicional y la necesidad de un nuevo paradigma

La administración pública contemporánea opera en un entorno de policrisis de complejidad sin precedentes. Fenómenos como el cambio climático, las pandemias globales, la disrupción



tecnológica, la inestabilidad geopolítica y la polarización social no son problemas aislados: son manifestaciones de sistemas complejos, adaptativos y no lineales que desafían los enfoques tradicionales de formulación de políticas. En muchos casos, se utilizan ideas e instrumentos de siglos anteriores para enfrentar los problemas del siglo XXI. Estos problemas de nuestro tiempo suelen ser conceptualizados como «malditos», «perversos» o «retorcidos» (Head y Alford, 2015) para indicar su multidimensionalidad y complejidad, ya que involucran la participación de múltiples actores y tienen una alta incidencia de prioridades políticas en su resolución. Los modelos clásicos del ciclo de políticas —*agenda-setting*, formulación, implementación, evaluación— fueron concebidos para entornos relativamente estables y resultan insuficientes para anticipar y gestionar estas dinámicas. Este diagnóstico no es nuevo para la región: Medina Vásquez y Ortegón (2006) advertían ya hace dos décadas que América Latina necesitaba estrategias de ruptura frente a la creciente complejidad de los entornos de decisión pública, señalando que la prospectiva y el pensamiento estratégico constituyen medios idóneos para construir alternativas a la crisis de orientación y significado que enfrentan los Estados latinoamericanos.

La administración pública típica opera con ciclos de decisión relativamente largos, mientras que los cambios tecnológicos y sociales se producen cada vez en períodos más cortos. La información disponible para la toma de decisiones es frecuentemente incompleta, sesgada y atrasada. Los funcionarios públicos (por más competentes que sean) tienen capacidades limitadas para procesar la complejidad de los sistemas sociales modernos. Esta brecha creciente entre la capacidad de anticipación del sector público y la velocidad del cambio externo es el problema de fondo que motiva la búsqueda de nuevos paradigmas de gobernanza.

Como señala la OCDE (2024), la crisis de confianza pública en las instituciones gubernamentales es, en parte, expresión de esa misma brecha: los ciudadanos perciben que los gobiernos reaccionan a las crisis después de que ocurren, en lugar de prepararse



para ellas. Esta percepción erosiona la legitimidad democrática y dificulta la implementación de políticas que requieren horizontes temporales largos. En este contexto emerge, con fuerza renovada, la necesidad de un paradigma que no solo reaccione a los problemas existentes, sino que desarrolle la capacidad de anticipar futuros posibles, prepararse para ellos y moldearlos activamente (Oszlak, 2025). Esta condición es especialmente pronunciada en América Latina y el Caribe, donde la exposición recurrente a crisis sucesivas ha institucionalizado la reacción como norma, comprometiendo la capacidad preventiva de los Estados y reforzando una miopía institucional que privilegia lo urgente sobre lo estratégico (Vargas *et al.*, 2025).

Esta crisis también es política e institucional. En trabajos anteriores hemos sostenido que la inteligencia artificial introduce tensiones inéditas para las formas de organización del Estado moderno; tensiones que no se resuelven con más tecnología sino con más política, entendida esta como capacidad deliberativa, representativa y orientada al bien común (Solano y Peralta, 2025). El Estado no puede simplemente adoptar las herramientas disponibles en el mercado tecnológico y esperar resultados automáticamente beneficiosos: la IA introduce asimetrías de información y de poder que pueden fortalecer o debilitar las capacidades estatales dependiendo de cómo se las gobierne. Este imperativo de gobernanza responsable es consistente con el espíritu de la Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública (CLAD, 2022), que subraya que la IA debe incorporarse en el sector público aprovechando sus oportunidades y minimizando sus potenciales riesgos, al mismo tiempo que se preservan los derechos humanos de todas las personas.

Entendemos que el paradigma emergente surge de la integración sinérgica de tres dominios que, hasta hace poco, han evolucionado en gran medida de forma paralela en el sector público: la prospectiva estratégica, la gobernanza de datos y la inteligencia artificial. El argumento central de este artículo es que la verdadera innovación no reside en la aplicación aislada de cualquiera de



estos campos, sino en su integración sistémica y deliberada. La gobernanza anticipatoria inteligente (GAI) no es simplemente la suma de sus partes, sino un paradigma emergente que crea un ciclo virtuoso donde cada componente amplifica las capacidades de los otros, generando capacidades de gobernanza cualitativamente nuevas (Trujillo Cabezas, 2020; OCDE, 2025b).

II. Los tres pilares de la gobernanza anticipatoria inteligente

1. La prospectiva estratégica como brújula

La prospectiva estratégica ha superado su nicho original en la planificación militar y corporativa para convertirse en una herramienta de creciente relevancia para la gobernanza pública (Habegger, 2010). Definida como el proceso sistemático de exploración de futuros alternativos con el objetivo de mejorar la comprensión de las dinámicas de cambio e identificar oportunidades y riesgos, la prospectiva se distingue conceptualmente de la predicción: no busca acertar un único futuro, sino preparar al sistema para múltiples futuros plausibles (OCDE, 2025a). Esta distinción no es semántica; tiene consecuencias profundas para el diseño de políticas: aquellas diseñadas con perspectiva prospectiva son más robustas porque no están optimizadas para un único escenario posible, sino para funcionar razonablemente bien en varios escenarios alternativos. Medina Vásquez y Ortegón (2006) sintetizan este principio al definir la prospectiva como la capacidad de anticipar y resolver con éxito problemas complejos de forma individual y colectiva, tomando decisiones estratégicas con autonomía de pensamiento y responsabilizándose por los resultados en el futuro (una concepción que coloca la agencia humana, y no el determinismo tecnológico, en el centro del análisis prospectivo).

Sus metodologías principales incluyen el *horizon scanning* (proceso sistemático para identificar señales tempranas de cambio potencial, incluyendo tendencias emergentes y disrupciones incipientes), la planificación por escenarios (desarrollo de narrativas coherentes y plausibles sobre cómo podría evolucionar el



futuro) y el *backcasting* (enfoque inverso que parte de una visión de futuro deseable para identificar los pasos necesarios para alcanzarla). Cada metodología tiene sus fortalezas específicas y su momento de aplicación más apropiado en el ciclo de políticas. La guía metodológica de Vargas *et al.* (2025) sistematiza esta distinción de manera particularmente precisa, diferenciando entre la previsión (orientada a explorar tendencias y disrupciones exógenas, en gran medida no controlables por el actor que las observa) y la anticipación (que se fundamenta en el principio de que los futuros pueden ser coconstruidos deliberadamente). Esta distinción tiene consecuencias directas para el diseño de políticas públicas robustas.

Un hallazgo clave de la literatura reciente es la necesidad de integrar la prospectiva de manera sistemática en todo el ciclo de políticas públicas, no como un ejercicio episódico y aislado (De Vito y Taffoni, 2023). En la *agenda-setting*, el *horizon scanning* ayuda a identificar problemas que serán relevantes en el futuro; en la formulación, la planificación por escenarios permite diseñar políticas robustas; en la implementación, el monitoreo prospectivo habilita ajustes ágiles; en la evaluación, la perspectiva de largo plazo permite una comprensión más profunda de los impactos. Sin embargo, la institucionalización de la prospectiva en el sector público enfrenta barreras significativas: los ciclos políticos cortos no crean incentivos para el largo plazo, hay cierta resistencia cultural a este tipo de enfoques y muchas administraciones carecen del personal capacitado. Superar estas barreras requiere compromiso político sostenido y —como afirmamos aquí— la articulación con datos e IA como palanca de legitimación y operacionalización. Este diagnóstico es consistente con el que ofrece la Cepal para la región: las capacidades prospectivas y de gobernanza no surgen espontáneamente, por lo que es necesario crearlas, arraigarlas y entenderlas como parte integral de las políticas de desarrollo (Vargas *et al.*, 2025).



2. La gobernanza de datos como cimiento técnico-institucional

Si la prospectiva es la brújula, la gobernanza de datos es el mapa y el territorio sobre el cual se navega. La transición hacia la GAI es inconcebible sin un fundamento sólido en la capacidad del Estado para gobernar y analizar datos (Mittal, 2020). La era del *big data* ha permitido al sector público contar con volúmenes, variedades y velocidades de información sin precedentes, provenientes de fuentes tan diversas como datos administrativos, sensores de ciudades inteligentes, imágenes satelitales, redes sociales y transacciones digitales. Este ecosistema de datos ofrece oportunidades únicas para comprender dinámicas sociales complejas, pero presenta desafíos técnicos, organizacionales y éticos de enorme magnitud.

La literatura académica ha migrado de una visión inicial centrada en el problema técnico del almacenamiento y procesamiento hacia una comprensión mucho más matizada de la gobernanza de datos como problema socio-técnico complejo. La investigación de Hossin *et al.* (2023) es particularmente iluminadora: la disponibilidad de infraestructura tecnológica explica apenas el 30 % de la varianza en el éxito de iniciativas de *big data*, mientras que factores institucionales y culturales explican el 70 % restante. La tecnología sola no alcanza, como sostienen Estévez y Solano (2023) y Solano y Diéguez (2024).

Este hallazgo resuena con nuestra propia investigación sobre capacidades estatales en el contexto de la transformación digital. Como hemos documentado en estudios previos, las organizaciones del sector público que logran aprovechar sus activos de datos de manera efectiva no son necesariamente las que tienen más recursos tecnológicos, sino las que han desarrollado una arquitectura institucional que alinea los incentivos, los procesos y la cultura organizacional con el uso sistemático de evidencia en la toma de decisiones (Crisconio y Solano, 2020). Esta distinción (entre capacidad técnica y capacidad institucional) es el corazón del debate sobre gobernanza de datos en el sector público. La Carta



Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública (CLAD, 2022) va en esta misma dirección al exigir que las administraciones públicas establezcan unidades responsables de la dirección y calidad de los datos (oficinas del dato) y promuevan buenas prácticas que incluyan la trazabilidad de las fuentes, el aseguramiento de la calidad, la limitación de los sesgos y la revisión periódica de los datos utilizados en el entrenamiento de los algoritmos.

Una gobernanza de datos efectiva en la administración pública requiere, al menos, marcos normativos y legales claros (incluyendo leyes de protección de datos y políticas de datos abiertos), procesos de gestión de calidad que garanticen la precisión y consistencia de la información, arquitecturas tecnológicas apropiadas para el contexto, mecanismos robustos de seguridad y privacidad, y, sobre todo, una cultura organizacional orientada a la toma de decisiones basada en evidencia. Esta última dimensión es la más difícil de construir y la que más frecuentemente se subestima en los planes de transformación digital (Estévez y Solano, 2023).

El vínculo entre gobernanza de datos y capacidades del servicio civil es así más que instrumental. Hay una dimensión constitutiva: el Estado aprende a través de sus funcionarios, y si esos funcionarios no tienen las competencias para leer, interpretar, cuestionar y utilizar datos en sus prácticas cotidianas, la acumulación de infraestructura tecnológica produce una ilusión de modernización sin transformación real. Esta intuición converge con la argumentación de Oszlak (2025), quien subraya que la interoperabilidad entre sistemas y bases de datos es condición necesaria pero no suficiente para la proactividad gubernamental: el verdadero salto cualitativo exige también transformaciones culturales e institucionales profundas. Esta intuición, que atraviesa nuestra agenda de investigación, refuerza la necesidad de abordar la gobernanza de datos como un problema de política de empleo público y formación, no solo como un problema de arquitectura de sistemas.



3. La inteligencia artificial como motor de análisis y decisión

La inteligencia artificial (definida como el uso de sistemas computacionales para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana) representa el tercer pilar de la GAI (Benoit, 2024). A los efectos de este análisis, adoptamos la conceptualización de la Carta Iberoamericana del CLAD (2022), que entiende la IA como un tipo especial y disruptivo de tecnología de la información y comunicación, basada en la utilización de datos y algoritmos, capaz de generar capacidades y aprendizaje autónomo e inteligente, así como de desarrollar tareas habitualmente consideradas humanas, incluyendo la percepción, el razonamiento y la acción. En el sector público, la discusión ha madurado progresivamente desde el enfoque en IA simbólica basada en reglas hacia el *machine learning* y, más recientemente, el *deep learning* y la IA generativa. Cada tipo presenta características propias en términos de capacidad explicativa, precisión y riesgo, y ninguno es intrínsecamente superior para todos los usos. La elección del tipo de IA adecuado para cada aplicación gubernamental es en sí misma una decisión de gobernanza.

Las aplicaciones de la IA atraviesan todo el ciclo de políticas públicas: en la *agenda-setting*, los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural pueden identificar problemas emergentes y medir el sentimiento público; en la formulación, los modelos predictivos permiten simular los efectos de diferentes opciones de política; en la implementación, la IA puede optimizar la asignación de recursos, personalizar servicios y automatizar la atención ciudadana, habilitando la transición del gobierno reactivo al gobierno proactivo que anticipa las necesidades del ciudadano sin que este deba solicitarlas (Oszlak, 2025); en la evaluación, el análisis de grandes conjuntos de datos permite identificar qué intervenciones funcionan, para quién y en qué contexto (De Sordi *et al.*, 2021; Mishra *et al.*, 2025). En este sentido, la Carta Iberoamericana (CLAD, 2022) señala que la IA tiene el potencial de transformar el ciclo tradicional de las políticas públicas desde una lógica lineal hacia una lógica en espiral y discontinua, donde las etapas se acortan y



entrecruzan temporal y materialmente, ampliando el espacio para una gestión basada en metodologías innovadoras y ágiles.

Ahora bien, lo que hace particularmente compleja la incorporación de IA en el Estado no es solo la sofisticación técnica de los sistemas, sino la naturaleza de las decisiones que se les encomienda. Cuando la IA asigna subsidios, orienta inspecciones, evalúa elegibilidades o prioriza listas de espera en servicios públicos, no está simplemente automatizando tareas administrativas: está tomando decisiones que afectan la distribución de derechos, recursos y oportunidades entre personas concretas. Esta dimensión normativa de la IA gubernamental, que a menudo se invisibiliza bajo el lenguaje neutro de la eficiencia y la optimización, es central para comprender su impacto real sobre la equidad y la legitimidad democrática (Solano y Peralta, 2025). La Carta del CLAD (2022) reconoce explícitamente esta tensión al advertir que la IA puede tanto mejorar los procesos de toma de decisiones fundamentados en datos y evidencia como introducir sesgos de género, etnia, religión y otras características humanas que se manifiestan en los datos e información que nutren los sistemas algorítmicos.

Sin embargo, la literatura es cada vez más crítica respecto de sus limitaciones: el sesgo y la discriminación algorítmica, la tensión entre explicabilidad y precisión de los modelos, la distinción (frecuentemente ignorada) entre correlación y causalidad, y la vulnerabilidad ante ataques externos. Estos desafíos subrayan que la implementación de IA en el gobierno no es un problema exclusivamente técnico, sino un profundo desafío de gobernanza que requiere un enfoque socio-técnico complejo y un debate democrático informado.

III. Más allá de la suma de las partes: la gobernanza anticipatoria inteligente

La verdadera innovación reside en la integración sistémica de estos tres pilares. La GAI no es la aplicación paralela de prospectiva,



análisis de datos e IA, sino un paradigma que crea un ciclo virtuoso donde cada componente amplifica las capacidades y mitiga las debilidades de los otros (Trujillo Cabezas, 2020; OCDE, 2025b).

Esta distinción entre aplicación paralela e integración sistémica es conceptualmente decisiva: cada campo, tomado de manera aislada, exhibe limitaciones estructurales que la integración contribuye a superar. La prospectiva sin datos e IA puede caer en la especulación abstracta, generando escenarios interesantes, pero desconectados de la evidencia empírica y difíciles de actualizar dinámicamente. El análisis de datos sin prospectiva corre el riesgo de quedar atrapado en la tiranía del presente: optimiza la eficiencia de sistemas que pueden ser obsoletos o inadecuados para los desafíos del futuro (el equivalente administrativo de conducir mirando solo el espejo retrovisor, con una precisión cada vez mayor). La IA sin la guía ética y estratégica de la prospectiva puede convertirse en un motor de optimización sin dirección, generando futuros eficientes, pero potencialmente indeseables o inequitativos, al optimizar paramétricas que no reflejan los valores públicos a largo plazo.

La integración genera, en cambio, mecanismos de sinergia específicos. La IA potencia la prospectiva, transformando el *horizon scanning* de un ejercicio episódico y artesanal en un proceso continuo, basado en datos y escalable: los algoritmos de procesamiento de lenguaje natural pueden analizar en tiempo real millones de fuentes no estructuradas (artículos científicos, patentes, redes sociales, informes sectoriales) para identificar señales débiles con una velocidad inalcanzable para los analistas humanos (Sichrovsky, 2025). La clasificación de estas señales según categorías social, tecnológica, económica, ecológica y política (STEEP), articulada con dominios estratégicos de anticipación previamente definidos, constituye un instrumento de inteligencia anticipatoria que potencia la calidad de los insumos disponibles para la formulación de políticas (Vargas *et al.*, 2025). Esta operacionalización converge con lo que el Manual del Ilpes-Cepal conceptualiza como las «tecnologías de análisis del futuro» (Medina Vásquez y



Ortegón, 2006): herramientas que permiten transitar de la mera descripción de tendencias hacia la construcción activa de futuros posibles, probables y deseables.

A su vez, la prospectiva proporciona al análisis de datos el contexto y la direccionalidad estratégica que frecuentemente le faltan. En lugar de preguntar qué tendencia es actual, la impulsa a preguntar cuán robusta es en diferentes escenarios futuros, o qué datos se necesitan para monitorear la transición hacia uno u otro escenario posible. Esto transforma al análisis de datos de un ejercicio retrospectivo en un instrumento orientado al futuro. Finalmente, la prospectiva ofrece un marco indispensable para gobernar la IA de manera responsable y proactiva: al explorar sistemáticamente las consecuencias sociales, económicas y éticas a largo plazo de la implementación de sistemas algorítmicos en diferentes escenarios, permite pasar de una discusión de principios abstractos a un análisis concreto de impactos contextuales, lo que algunos denominan «ética anticipatoria» (Aguerre, 2024).

Este ciclo virtuoso representa un cambio fundamental en la lógica de la gobernanza pública: de un gobierno que opera como un reparador de problemas a un gobierno que actúa como un jardinero que cultiva activamente futuros deseables (Torres Paredes, 2025). Este tránsito, que Oszlak (2025) conceptualiza como el pasaje del gobierno reactivo al gobierno proactivo, supone no solo la incorporación de nuevas herramientas tecnológicas, sino la transformación de la lógica misma de prestación de servicios: en lugar de esperar la demanda explícita del ciudadano, el Estado anticipa necesidades a partir de la interoperabilidad de bases de datos y el procesamiento inteligente de información. La Carta Iberoamericana del CLAD (2022) articula esta visión al promover la integración de las inteligencias institucional, colectiva y artificial en las administraciones públicas, con el propósito de crear valor público mejorando decisiones, predicciones y actuaciones. Es un modelo que abraza la incertidumbre en lugar de negarla, que busca la resiliencia y la adaptabilidad en lugar de la optimización estática. Pero es también un modelo que, como señalamos, requiere capacidades



estatales específicas para materializarse, y que no se construyen espontáneamente, sino que son el resultado de políticas deliberadas de desarrollo institucional y formación de la fuerza laboral pública (Crisconio y Solano, 2020). El marco de capacidades TOPP (técnicas, operativas, políticas y prospectivas) propuesto por la Cepal ofrece una arquitectura conceptual precisa para diagnosticar y desarrollar dichas capacidades de manera sistémica, reconociendo que su verdadero valor reside en la interdependencia entre dimensiones: un sistema técnico de análisis pierde valor si no se conecta con respaldo político para su implementación, y los liderazgos visionarios no bastan si no existen procesos eficientes ni lectura prospectiva del entorno (Vargas *et al.*, 2025).

IV. La GAI en la práctica: evidencia de casos

Aunque la GAI como marco integrado es un concepto emergente, sus componentes se aplican en diversos grados en administraciones públicas de todo el mundo. El análisis de estos casos es fundamental para comprender tanto el potencial transformador como los desafíos reales de implementación, evitando tanto el optimismo tecnológico acrítico como el escepticismo que desestima logros concretos.

1. Estonia: el gobierno invisible y la proactividad digital

Estonia es el caso más frecuentemente citado de gobierno digital proactivo. Su estrategia de IA (KrattAI) busca crear un ecosistema de servicios públicos anticipatorios (Hamer, 2024). El ejemplo más claro es el registro automático de recién nacidos: cuando hay un nacimiento, el sistema integra automáticamente el registro civil, el seguro de salud, las ayudas sociales y la cuenta de educación, sin que los progenitores deban solicitar nada. El gobierno es invisible porque funciona sin fricción, anticipando las necesidades del ciudadano antes de que las exprese.

Sin embargo, el caso merece una lectura crítica que frecuentemente se omite. El compromiso financiero de Estonia con la



digitalización se evidencia en que el gasto nacional en el sector de tecnologías de la información y la comunicación (TIC) se ha mantenido sistemáticamente por encima del 5 % de su producto bruto interno (PBI) desde principios de los años 2000, lo que refleja una apuesta por la economía digital (OCDE, 2020).

El modelo enfrenta además algunos desafíos: transparencia algorítmica, concentración de datos y cierta brecha digital que afecta a los grupos más vulnerables. La replicabilidad en contextos más grandes, más diversos o con menor confianza institucional es una pregunta abierta que la literatura frecuentemente elude.

Lo importante aquí es que no se trata simplemente de un modelo a copiar, sino de un conjunto de principios (visión de largo plazo, interoperabilidad, proactividad) que deben ser reinterpretados en cada contexto. En este sentido, Oszlak (2025) advierte que el éxito de los servicios públicos proactivos depende de condiciones que no son universalmente replicables, y que la confianza ciudadana en el uso de los datos personales constituye una condición de posibilidad que no se genera automáticamente con la mejora tecnológica.

2. Singapur: planificación urbana con gemelos digitales

El programa Virtual Singapore es un modelo 3D dinámico y rico en datos que integra información geoespacial, de tráfico en tiempo real, demográfica y climática (OCDE-OPSI, 2022). Permite a los planificadores urbanos simular el impacto de nuevas infraestructuras, planificar la respuesta a emergencias y explorar escenarios de crecimiento urbano a largo plazo. Combina de manera paradigmática los tres pilares de la GAI: la prospectiva orienta las preguntas estratégicas, los datos proveen el sustrato empírico y la IA procesa la complejidad para generar recomendaciones accionables.

También tiene limitaciones que resultan ilustrativas: requirió una inversión inicial enorme; es complejo de mantener y actualizar; depende de datos de alta calidad que no todas las ciudades pueden generar ni gestionar; plantea preocupaciones sobre



privacidad al integrar datos de ubicación y movilidad. Por otro lado, su utilidad está acotada por la calidad de los modelos de simulación: como señala Charitonidou (2022), la sobredependencia en datos históricos limita su capacidad predictiva ante situaciones extremas sin precedentes, lo que quedó en evidencia durante la pandemia de covid-19, cuando el comportamiento humano se desvió de las predicciones de maneras que los modelos no habían anticipado.

La lección central es que los gemelos digitales son herramientas poderosas, pero no funcionan como oráculos: su valor reside en la calidad de sus supuestos y en la capacidad de los analistas que los interpretan.

3. Finlandia: la experimentación sistemática como aprendizaje iterativo

El gobierno finlandés ha promovido una cultura de experimentación sistemática para probar nuevas políticas a pequeña escala antes de su implementación nacional. El experimento de renta básica (2017-2018), en el que 2.000 ciudadanos desempleados recibieron un ingreso mensual incondicional de 560 euros durante dos años, es el ejemplo más documentado de esta tradición. Sus resultados desafiaron predicciones extendidas: según el informe de evaluación oficial, la renta básica mejoró el bienestar subjetivo, la salud mental y la confianza institucional de los participantes sin reducir el empleo de manera significativa (Kangas *et al.*, 2020).

Este enfoque se alinea con el ciclo de la GAI al tratar las políticas como hipótesis que deben ser probadas y ajustadas con datos reales. La integración futura de modelos de IA podría potenciar considerablemente el modelo: los algoritmos podrían seleccionar los experimentos más prometedores, analizar los resultados y simular el impacto de escalar los experimentos exitosos a nivel nacional antes de implementarlos. Esta lógica es congruente con lo que la Carta del CLAD (2022) propone bajo el concepto de *sandboxes* o espacios de pruebas controlados: entornos aislados que permiten testear innovaciones, anticipar riesgos y sesgos, y



aprender sobre nuevas formas de abordar problemas públicos antes de escalar a toda la administración.

4. Pensilvania: IA generativa y sus condiciones de uso responsable

El piloto del estado de Pensilvania con IA generativa para tareas como redacción de borradores normativos, simplificación de lenguaje técnico y automatización de procesos administrativos nos permite obtener algunas lecciones que podemos aplicar a nuestro contexto.

La IA generativa mejoró la productividad de los empleados públicos en las tareas asignadas, pero generó también información incorrecta o incompleta que requirió revisión extensiva. El valor real se originó en la combinación de IA con juicio humano crítico, no de IA como su reemplazo (Commonwealth of Pennsylvania, 2025).

El caso también identificó riesgos que merecen atención: las «alucinaciones» (información que suena plausible pero es falsa), los sesgos heredados de los datos de entrenamiento, y los riesgos de privacidad al cargar información confidencial en plataformas externas. Estos riesgos no invalidan el uso de IA generativa en el sector público, pero sí exigen marcos de gobernanza claros, capacitación adecuada para los funcionarios y mecanismos de supervisión humana (*human in the loop*) significativos.

La IA generativa es una herramienta que se debe gobernar: los sistemas de IA deben diseñarse para incrementar, mejorar y potenciar las capacidades de los seres humanos, reforzando su independencia respecto de terceros (incluyendo máquinas) y dejando el mayor margen posible de oportunidades para la elección humana (CLAD, 2022).

En trabajos previos (Solano y Peralta, 2025) hemos identificado que hay una tensión entre la velocidad a la que los gobiernos latinoamericanos adoptan tecnologías de IA, versus la velocidad con que desarrollan los marcos regulatorios, éticos y de rendición de cuentas necesarios para gobernarlas. Esta asimetría entre adopción tecnológica y desarrollo institucional es un riesgo



estructural para la región, no una anomalía de casos particulares. La gobernanza anticipatoria ofrece una herramienta para revertir esa lógica: propone una hoja de ruta que articula decisiones, capacidades y responsabilidades en distintos horizontes, permitiendo ajustes periódicos ante cambios del entorno —incluidos los tecnológicos— mediante mecanismos de monitoreo integrado y evaluación adaptativa (Vargas *et al.*, 2025).

V. Desafíos éticos y marcos de gobernanza responsable

1. El sesgo algorítmico y la discriminación

Quizás el riesgo más documentado y discutido es el del sesgo algorítmico. Los sistemas de IA aprenden de datos históricos y pueden no solo replicar sino amplificar sesgos y desigualdades sociales existentes (raciales, de género, socioeconómicos). Los mecanismos son variados: el sesgo puede introducirse a través de los datos de entrenamiento, de la definición del problema y la selección de variables, o de la interpretación de los resultados. El caso de la policía predictiva es paradigmático en este sentido: los estudios demuestran que ciertos algoritmos crean ciclos de retroalimentación donde la mayor vigilancia en áreas determinadas genera más detecciones, lo que justifica más vigilancia (Almasoud e Idowu, 2025).

La IA no es neutral, y su uso en contextos de poder desigual puede amplificar las injusticias existentes. La Carta Iberoamericana del CLAD (2022) articula este riesgo como uno de los desafíos centrales que los Estados miembros deben enfrentar: eliminar los sesgos de género, etnia, religión, así como cualquier otra característica de los seres humanos que pueda manifestarse en los datos que nutren los sistemas de IA.

Abordar este desafío requiere un enfoque múltiple que va más allá de una simple limpieza de datos: auditorías de sesgo sistemáticas (previas y durante la implementación), incorporación explícita de métricas de equidad en el diseño y evaluación de algoritmos, supervisión humana sobre las decisiones de alto impacto



y participación de las comunidades afectadas en los procesos de diseño y evaluación. Es importante señalar que no existe una solución puramente técnica, sino que se debe tomar una decisión política democráticamente legítima sobre qué valores priorizar en cada contexto.

2. Transparencia, explicabilidad y rendición de cuentas

La complejidad creciente de los modelos de IA (en particular los de *deep learning*) plantea un desafío serio a los principios de transparencia y rendición de cuentas del sector público. El problema de la caja negra (la dificultad de entender cómo un modelo llega a una predicción o decisión específica) es especialmente importante en el gobierno, donde el derecho a una explicación y la posibilidad de apelar una decisión son valores fundamentales (Milli, 2024). Si un ciudadano se ve perjudicado por una decisión algorítmica y la administración no puede explicar la lógica detrás de esa decisión, se erosionan simultáneamente el derecho de recurso y la confianza institucional. Frente a este riesgo, el CLAD (2022) establece el principio de transparencia, trazabilidad y explicabilidad como uno de los principios orientadores irrenunciables de la IA en la administración pública: las personas deben poder comprender los sistemas de IA, conocer los resultados de su uso y estar en condiciones de apelar sus potenciales efectos, a partir de información accesible y trazable en todo momento del ciclo de vida de los sistemas algorítmicos.

Las iniciativas más interesantes incluyen registros públicos de algoritmos que documenten qué sistemas se están utilizando y con qué propósito, técnicas de IA explicable que sean comprensibles para distintas audiencias (desarrolladores, supervisores, ciudadanos afectados), y marcos legales y organizativos que asignen responsabilidades de manera inequívoca cuando un sistema falla o causa un daño. La cuestión de quién responde (el desarrollador del *software*, la agencia que lo implementó, el funcionario que supervisó la decisión, o alguna combinación) requiere respuestas claras que los marcos regulatorios actuales aún no proveen con



suficiente precisión (Bracci, 2023). Esto resulta clave, pues es bien sabido que uno de los principios republicanos básicos es el de la responsabilidad pública de los funcionarios, no de los algoritmos. En este punto, la propuesta del CLAD (2022) de crear registros públicos nacionales de algoritmos para el sector público, junto con autoridades nacionales de supervisión, auditoría y evaluación algorítmica, constituye una respuesta institucional concreta que merece ser tomada como referencia por los países de la región.

3. Privacidad, vigilancia y autonomía ciudadana

La GAI se alimenta de datos, y su necesidad de información puede entrar en tensión con el derecho fundamental a la privacidad. La recolección masiva de datos sobre los ciudadanos, incluso con fines de bien público, crea el riesgo de un Estado de vigilancia de escala sin precedentes. Más aún, la capacidad de la GAI para predecir y orientar sutilmente el comportamiento ciudadano a través de intervenciones personalizadas (los llamados *nudges*) plantea preguntas serias sobre la autonomía individual: la línea entre la prestación de servicios proactiva y la manipulación puede ser delgada y difícil de trazar (Oszlak, 2025). La Carta Iberoamericana (CLAD, 2022) aborda esta tensión al establecer el principio de privacidad y protección de datos personales como condición inherente a la utilización de los sistemas de IA, y al advertir explícitamente sobre el riesgo de que sistemas de calificación o puntuación social basados en rasgos de personalidad, comportamientos individuales o estatus económico constituyan usos de riesgo extremo que los marcos legales nacionales deben prohibir.

Hemos argumentado (Solano y Peralta, 2025) que este problema adquiere una dimensión particular en el contexto latinoamericano, donde la historia de uso político de las instituciones estatales genera desconfianza fundada respecto de la acumulación de poder de vigilancia en manos del Estado. La adopción de sistemas de reconocimiento facial, análisis de redes sociales para monitoreo de disidencia, no es una preocupación hipotética en entornos de baja institucionalidad democrática: es una tendencia



documentada que la GAI puede acelerar si no se construyen las garantías necesarias, que incluyen la minimización de datos, técnicas de anonimización, garantía de derechos de acceso, corrección y olvido, y mecanismos de participación ciudadana real en las decisiones sobre qué datos se recopilan y cómo se utilizan.

4. Hacia marcos de gobernanza de IA responsable

En respuesta a estos desafíos ha emergido un consenso creciente sobre la necesidad de marcos de gobernanza de IA responsable que traduzcan principios —crecimiento inclusivo, valores centrados en el ser humano, transparencia, robustez y rendición de cuentas— en herramientas y procesos concretos. Sin embargo, la brecha entre los principios y la implementación efectiva sigue siendo considerable en la mayoría de los contextos. Las herramientas prácticas más prometedoras incluyen evaluaciones de impacto algorítmico previas a la adquisición de sistemas, marcos normativos que conviertan los principios en directrices vinculantes, mecanismos de participación ciudadana en las decisiones sobre cómo y para qué se utiliza la IA, y auditorías independientes con autoridad real y recursos suficientes. El CLAD (2022) sistematiza este marco al proponer una clasificación tripartita de los riesgos de los sistemas algorítmicos —nivel bajo (aceptable), nivel alto (aceptable/no aceptable) y nivel extremo (no aceptable)— como instrumento operativo para orientar tanto la regulación como la toma de decisiones sobre qué sistemas puede razonablemente implementar el sector público.

Insistimos en un punto que consideramos central: la gobernanza de la GAI no puede ser un ejercicio puramente tecnológico. Debe ser un proceso político y social que equilibre la búsqueda de eficiencia e innovación con la protección de los derechos fundamentales y el fortalecimiento de la confianza pública en las instituciones. La participación ciudadana no es un complemento opcional, sino una condición de sostenibilidad democrática del modelo.



VI. Un panorama de marcos regulatorios: convergencias y diferencias

La regulación de la IA en el sector público es un campo en rápida evolución, con diferentes jurisdicciones que están adoptando enfoques distintos que reflejan sus contextos políticos, culturales y económicos. Un análisis comparativo permite identificar tanto las diferencias como los principios transversales que parecen emerger con independencia de los modelos específicos.

La Unión Europea ha optado por el enfoque más comprehensivo y riguroso: la ley de IA de la Unión Europea (Reglamento 2024/1689, 2024) clasifica las aplicaciones de IA en categorías de riesgo (prohibido, alto, limitado, mínimo) y establece requisitos diferenciados para cada una, incluyendo evaluaciones de impacto, auditorías y documentación obligatoria para las aplicaciones de alto riesgo. Algunos usos están directamente prohibidos, como la vigilancia biométrica en tiempo real en espacios públicos. Su fortaleza reside en la claridad y en la priorización de los derechos humanos y la dignidad; su debilidad potencial, en la carga regulatoria que puede desincentivar la innovación y en la complejidad de implementación para gobiernos locales y organizaciones de menor tamaño.

Los Estados Unidos, en contraste, han adoptado un enfoque sectorial y orientado al mercado, sin una legislación federal integral: distintas agencias tienen autoridad sobre diferentes dimensiones de la IA. Esta descentralización permite mayor flexibilidad e innovación, pero deja brechas regulatorias que podrían dejar sin protección a ciudadanos afectados por decisiones algorítmicas. China ha priorizado la seguridad nacional y el control estatal, integrando la IA de manera extensiva en sistemas de vigilancia, con salvaguardas limitadas desde una perspectiva de derechos humanos.

Para América Latina, este debate es urgente. Frente a la ausencia de marcos regulatorios propios, los países de la región corren el riesgo de importar tecnologías con sus sesgos y supuestos



incorporados, sin haber deliberado sobre si esos supuestos son compatibles con sus valores y necesidades particulares. La Carta Iberoamericana del CLAD (2022) constituye, en este sentido, un punto de inflexión relevante: ofrece a los países miembros una hoja de ruta propia, fundada en la realidad iberoamericana, que promueve estrategias nacionales de IA orientadas a la construcción de un marco institucional y regulatorio adecuado que promueva la extensión de la IA al conjunto de la sociedad, respetando al mismo tiempo la soberanía nacional y las singularidades políticas, lingüísticas, culturales y étnicas de cada contexto. Se trata de pasos importantes, pero insuficientes frente a la velocidad de la adopción tecnológica. Hemos sostenido que la construcción de capacidades regulatorias propias (no solo la adopción de marcos extranjeros) es una condición de soberanía digital en el siglo XXI (Solano y Peralta, 2025).

La síntesis de estos enfoques sugiere que no existe un único modelo óptimo. Sin embargo, algunos principios parecen transversales: la necesidad de claridad sobre qué aplicaciones se regulan y por qué, el equilibrio entre innovación y protección, la participación de múltiples actores en el desarrollo regulatorio, y la adaptabilidad ante una tecnología que evoluciona más rápido que las normas que buscan orientarla.

VII. Una propuesta de agenda de investigación para América Latina

El análisis precedente permite identificar líneas de investigación prioritarias para consolidar el campo de la GAI, con particular relevancia para el contexto iberoamericano.

La primera y más urgente es el desarrollo de marcos teóricos integrados que especifiquen mejor las relaciones causales y la retroalimentación entre los tres pilares de la GAI. Sin eso, es probable que continúe como una propuesta intuitiva, pero no rigurosamente fundamentada, lo que limita su capacidad de generar investigación y orientar la práctica.



La segunda línea es la investigación empírica y comparada sobre su implementación: necesitamos estudios que vayan más allá de los casos de éxito paradigmáticos y que analicen también los fracasos (y las condiciones político-institucionales que los expliquen) en contextos como el latinoamericano, donde las brechas de capacidad, confianza y recursos son características estructurales, no excepcionales.

La tercera línea es el desarrollo de metodologías para la gobernanza democrática de la GAI, incluyendo el diseño y prueba de mecanismos de participación ciudadana (jurados ciudadanos, auditorías colaborativas, plataformas de deliberación en línea) que aseguren que el diseño y uso de los sistemas se alinee con los valores y preferencias de las comunidades. Esta dimensión participativa no es un añadido opcional al ciclo anticipatorio: es una condición de su legitimidad. La gobernanza anticipatoria inteligente requiere que el futuro no sea gestionado desde unidades técnicas aisladas sino desde ecosistemas de actores (públicos, privados, comunitarios y académicos) que operan a diferentes escalas con un propósito común, articulados en torno a nodos estratégicos capaces de escanear señales, construir escenarios y activar hojas de ruta (Vargas *et al.*, 2025).

La cuarta es la evaluación rigurosa de impacto: necesitamos metodologías (incluyendo diseños cuasi-experimentales y análisis de costo-beneficio) para medir los efectos reales de las intervenciones de GAI en la eficiencia, efectividad y equidad de las políticas.

La quinta línea, de especial relevancia para instituciones de investigación y capacitación como lo son los institutos nacionales o escuelas de administración pública, es el estudio del futuro de la fuerza laboral pública: qué nuevas competencias se requieren, qué roles se transformarán y qué estrategias de formación permiten preparar a los funcionarios para una colaboración efectiva y crítica con sistemas de IA. En este punto, nuestra propia experiencia de investigación sobre competencias del servicio civil para la transformación pública digital (Solano, 2024) ofrece un punto



de partida significativo que merece ser articulado explícitamente con la agenda de la GAI. Los perfiles competenciales del empleo público del siglo XXI no pueden construirse al margen de una comprensión profunda de qué tipo de colaboración humano-máquina se espera de ellos: qué decisiones deben mantener los funcionarios bajo su responsabilidad, cómo evaluar críticamente las recomendaciones algorítmicas, y cómo garantizar que los valores públicos orientan —y no son desplazados por— los criterios de optimización de los sistemas inteligentes. La Carta Iberoamericana del CLAD (2022) es explícita en este punto al señalar que la adopción y uso de la IA en la administración pública debe poner la capacitación y el desarrollo profesional del personal público como vector clave, y que las nuevas competencias digitales deben estar equilibradas con sólidos conocimientos humanísticos, sociales y éticos.

En esta misma dirección, la investigación sobre capacidades estatales y competencias laborales en contextos de transformación digital arroja hallazgos que cuestionan la narrativa lineal de modernización tecnológica que a veces domina el debate público (Crisconio y Solano, 2020). Los datos sugieren que las organizaciones con mayor madurez digital no son necesariamente las que acumulan más tecnología, sino las que han logrado construir comunidades de práctica en torno al uso crítico de datos e inteligencia artificial (comunidades en las que la reflexión sobre los valores que orientan la toma de decisiones ocupa un lugar central, no marginal). Este hallazgo tiene implicancias directas para el diseño de programas de formación y desarrollo organizacional orientados a la GAI.

Este conjunto de preguntas exige metodologías mixtas que combinen estudios cualitativos, cuantitativos y métodos participativos que aseguren la colaboración con los propios actores gubernamentales. La respuesta a estos desafíos no puede provenir solo de la academia: requiere alianzas entre instituciones de investigación, escuelas de gobierno y administraciones públicas comprometidas con la innovación basada en evidencia.



VIII. Conclusiones: la GAI como proyecto democrático e institucional

A lo largo de este artículo hemos argumentado que la gobernanza anticipatoria inteligente representa un paradigma emergente con potencial transformador genuino para la administración pública contemporánea. La confluencia de prospectiva estratégica, gobernanza de datos e inteligencia artificial no es una novedad tecnológica más: es una oportunidad para repensar la lógica misma de cómo el Estado formula, implementa y evalúa sus intervenciones en entornos de complejidad creciente.

Los hallazgos de este análisis conducen a una conclusión que conviene subrayar con claridad: el potencial de la GAI depende menos de la sofisticación tecnológica y más de la capacidad de las administraciones públicas para producir una transformación institucional, cultural y política profunda. La barrera principal no es la falta de tecnología (en muchos casos, las herramientas existen y son accesibles) sino la ausencia de las condiciones que permitan utilizarla de manera efectiva, ética y democráticamente legítima (Oszlak, 2025). Esas condiciones incluyen voluntad política sostenida más allá de los ciclos electorales; inversión significativa en capacidades humanas, no solo técnicas, sino también analíticas, prospectivas y éticas; marcos de gobernanza que garanticen la transparencia, la rendición de cuentas y la protección de derechos; y mecanismos de participación ciudadana que conviertan la GAI en un proyecto genuinamente democrático, y no en una modernización tecnocrática que reproduzca o amplíe desigualdades existentes. El CLAD en su Carta Iberoamericana (2022) sintetiza esta visión al señalar que los países deben mostrar la voluntad política necesaria para considerar la IA como un eje transversal con posibles ramificaciones en el conjunto de la sociedad y en todos los sectores económicos, reconociendo que las administraciones públicas son tanto objeto de dichas transformaciones como actores facilitadores del cambio.



La dimensión de las capacidades humanas merece especial énfasis. El servicio civil no puede ser tratado como un insumo pasivo de la transformación digital: es, paradójicamente, su condición de posibilidad más importante. Un Estado que invierte masivamente en infraestructura de datos e IA, pero descuida el desarrollo de las competencias de sus funcionarios para utilizar, supervisar y cuestionar esos sistemas, está construyendo sobre arena. Los funcionarios públicos del futuro necesitan habilidades que van mucho más allá del manejo operativo de plataformas digitales: necesitan capacidades analíticas para leer datos críticamente, competencias éticas para identificar sesgos y consecuencias distributivas, y habilidades prospectivas para enmarcar problemas en horizontes temporales más largos (Solano, 2024). El desarrollo de estas capacidades es una política pública en sí misma, y su ausencia es uno de los principales factores que explican el fracaso de las iniciativas de transformación digital en la región.

La investigación comparada también revela que las capacidades estatales para implementar la GAI no son una dimensión separable de las estructuras de gobernanza más amplias. Los Estados con mayor capacidad para gobernar datos e IA de manera efectiva y legítima son, en general, los que han construido instituciones más sólidas, con mayor autonomía relativa frente a presiones políticas de corto plazo, mayor continuidad de equipos técnicos y mayor cultura de evaluación y rendición de cuentas (Crisconio y Solano, 2020). Esto significa que la agenda de la GAI no puede disociarse de la agenda más amplia del fortalecimiento institucional y mejora de las capacidades estatales: ambas se refuerzan mutuamente o fracasan juntas. Medina Vásquez y Ortegón (2006) anticiparon esta interdependencia al documentar que las funciones básicas de la planificación (prospectiva, evaluación, coordinación y concertación) no pueden desarrollarse de manera aislada sino que se alimentan y refuerzan mutuamente, constituyendo un sistema integrado de capacidades institucionales que el sector público debe construir de forma deliberada.



El examen de los casos revela que no existe un modelo replicable de manera acrítica: cada contexto político, institucional y cultural requiere adaptaciones específicas. Lo que sí puede ser transferible es la orientación fundamental: la disposición a invertir en la capacidad anticipatoria del Estado, a tratar las políticas como hipótesis que deben ser probadas y refinadas con datos reales, y a gobernar la tecnología en lugar de ser gobernados por ella.

En última instancia, la gobernanza anticipatoria inteligente es un proyecto político además de técnico. La pregunta de qué futuros queremos construir, qué valores deben orientar el desarrollo de la IA y quién tiene autoridad para decidirlo no es una pregunta algorítmica. Es una pregunta democrática, y como tal requiere respuestas construidas colectivamente, con participación, deliberación y legitimidad. El desafío, y también la promesa, de la GAI reside precisamente en la tensión productiva entre el poder de la tecnología y la soberanía de la política.

Bibliografía

Almasoud, A.S., Idowu, J.A. Algorithmic fairness in predictive policing. *AI Ethics* 5, 2323–2337 (2025). <https://doi.org/10.1007/s43681-024-00541-3>.

Aguerre, L. (2024). *Ética anticipatoria e inteligencia artificial* [documento de análisis]. Unidad de Investigación y Vinculación Científica, Biblioteca del Congreso de la Nación (BCN); Comisión de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Honorable Cámara de Diputados de la Nación Argentina (HCDN). <https://bcn.gob.ar/uploads/informe-IA-etica-anticipatoria.pdf>.

Benoit, K. (2024). AI and Data Science for Public Policy. *LSE Public Policy Review*, 3 (3), 1-6. <https://doi.org/10.31389/lseppr.115>.



Bracci, E. (2023). The loopholes of algorithmic public services: an «intelligent» accountability research agenda. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*, vol. 36, n.º 2, 739-763. <https://doi.org/10.1108/AAAJ-06-2022-5856>.

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). (2022). Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública. <https://clad.org/wp-content/uploads/2022/11/Carta-Iberoamericana-de-IA-CLAD.pdf>.

Charitonidou, M. (2022). Urban scale digital twins in data-driven society: Challenging digital universalism in urban planning decision-making. *International Journal of Architectural Computing*, 20 (2), 238-254. <https://doi.org/10.1177/14780771211070005>.

Commonwealth of Pennsylvania. (2025). *Lessons from Pennsylvania's Generative AI Pilot with OpenAI*. Office of Administration, Commonwealth of Pennsylvania. <https://www.pa.gov/content/dam/copapwp-pagov/en/oa/documents/programs/information-technology/documents/openai-pilot-report-2025.pdf>.

Crisconio, M., y Solano, M. (2020). Capacidades estatales y competencias laborales para una nueva normalidad: apuntes para un debate preliminar. En D. Pando (comp.), *La administración pública en tiempos disruptivos*. Asociación Argentina de Estudios de Administración Pública (AAEAP).

De Vito, L., y Taffoni, G. (2023). Strategic Foresight and Policy Evaluation: Insights for an Integrated Approach. *European Journal of Risk Regulation*, 14 (4), 800-806. Doi: 10.1017/err.2023.77.



- De Sordi, J. O., de Paulo, W. L., Bittencourt-Jorge, C. F., da Silveira, D. B., Dias, J. A., & de Lima, M. S. (2021). Overcompliance and reluctance to make decisions: Exploring warning systems in support of public managers. *Government Information Quarterly*, 38 (3), 101589. <https://doi.org/10.1016/j.giq.2021.101589>.
- Estévez, E. y Solano M. (2023). *Gobernanza de datos para la transformación digital del Estado*. D40. Buenos Aires: Cippec.
- Habegger, B. (2010). Strategic foresight in public policy: Reviewing the experiences of the UK, Singapore, and the Netherlands. *Futures*, 42 (1), 49-58. <https://doi.org/10.1016/j.futures.2009.08.002>.
- Hamer, C. (2024, 15 de octubre). *Case study: AI implementation in the government of Estonia*. Public Sector Network. <https://publicsectornetwork.com/insight/case-study-ai-implementation-in-the-government-of-estonia>.
- Head, B. W. y Alford, J. (2015). Problemas perversos: implicaciones para la gestión y las políticas públicas. *Administración y Sociedad*, 47 (6), 711-739.
- Hossin, M. A., Du, J., Mu, L., y Asante, I. O. (2023). Big data-driven public policy decisions: Transformation toward smart governance. *SAGE Open*, 13(4). <https://doi.org/10.1177/21582440231215123>.
- Kangas, O., Jauhiainen, S., Simanainen, M. y Ylikännö, M. (Eds.). (2020). *Suomen perustulokokeilun arviointi* [Evaluación del experimento finlandés de renta básica] (Informes y Memorandos del Ministerio de Asuntos Sociales y Salud 2020:15). Ministerio de Asuntos



Sociales y Salud de Finlandia / Kela. <https://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-9890-2>.

Medina Vásquez, J., y Ortegón, E. (2006). *Manual de prospectiva y decisión estratégica: bases teóricas e instrumentos para América Latina y el Caribe* (Serie Manuales, n.º 51). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal) / Instituto Latinoamericano y del Caribe de Planificación Económica y Social (Ilpes). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/5490>.

Milli, S. (2024). Transparency and explainability for public policy. *LSE Public Policy Review*, 4 (1). <https://doi.org/10.31389/lseppr.111>.

Mishra, V., Karn, U., Rajendran, V., Banerjee, M., & Darade, H. (2025). Ethical Frameworks for Artificial Intelligence: A Comparative Study. *2025 International Conference on Artificial Intelligence and Data Engineering (AIDE)*, 502-508.

Mittal, P. (2020). Big data and analytics: a data management perspective in public administration. *International Journal of Big Data Management*, 1 (1), 1-20. <https://doi.org/10.1504/IJBDM.2020.112415>.

OCDE (2020). *OECD Digital Economy Outlook 2020*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bb167041-en>.

OCDE. (2024). *Government at a Glance 2023*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/3d5f21b2-en>.

OCDE (2025a). *Strategic foresight toolkit for resilient public policy: a comprehensive foresight methodology to support sustainable and future-ready public policy*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/bcdd9304-en>.



- OCDE (2025b). Building Anticipatory Capacity with Strategic Foresight in Government: Lessons from Lithuania, Italy, and Malta. *OECD Public Governance Reviews*, OECD Publishing, Paris. <https://doi.org/10.1787/d7eb0bb6-en>.
- OCDE y OPSI (2022). *Virtual Singapore – Singapore’s virtual twin* [caso de estudio]. OCDE. <https://oecd-opsi.org/innovations/virtual-twin-singapore/>.
- Open Government Partnership. (2023). *Digital Governance: Automated Decision-Making in Government*. OGP. <https://www.opengovpartnership.org/es/open-gov-guide/digital-governance-automated-decision-making/>.
- Oszlak, O. (2025). Del gobierno reactivo al gobierno proactivo: alcances, limitaciones y resguardos. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (93), 1-27. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n93.a467>.
- Regulation (EU) 2024/1689 of the European Parliament and of the Council of 13 June 2024 laying down harmonised rules on artificial intelligence and amending Regulations (EC) No 300/2008, (EU) No 167/2013, (EU) No 168/2013, (EU) 2018/858, (EU) 2018/1139 and (EU) 2019/2144 and Directives 2014/90/EU, (EU) 2016/797 and (EU) 2020/1828 (Artificial Intelligence Act), Official Journal L 2024/1689 (2024). <https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1689/oj/eng>.
- Sichrovsky, M. (2025, 19 de mayo). Horizon scanning and futures thinking: tools for government analysts. *Government Analysis Function*. <https://analysisfunction.civilservice.gov.uk/blog/horizon-scanning-and-futures-thinking-tools-for-government-analysts/>.



- Solano, M. (2024). Competencias y capacidades del servicio civil para la transformación pública digital. En L. Papagni & A. Prince (comps.), *Transformación pública digital en Latinoamérica II*, 121-140. Fundación Sociedad de la Información para las Américas.
- Solano, M., y Diéguez, G. (2024). *Gobernanza de los datos públicos en Argentina. Lecciones aprendidas para una transformación digital exitosa en Latinoamérica*. Buenos Aires: I+E Cipepec.
- Solano, M., y Peralta, A. (2025). *Gobernar lo inesperado: inteligencia artificial y el futuro del Estado*. En L. Papagni & A. Prince (comps.), *Transformación pública digital en Latinoamérica III*. Fundación Sociedad de la Información para las Américas.
- Torres Paredes, E. A. (2025). Gobierno del futuro: uso intensivo de datos e inteligencia artificial para las políticas públicas (2025). *Ágora*, 1 (1), 30-49. <https://revistaagora.fevp.gob.ve/index.php/agora/article/view/21>.
- Trujillo-Cabezas, R. (2020). Integrating Foresight, Artificial Intelligence and Data Science to Develop Dynamic Futures Analysis. *Journal of Information Systems Engineering and Management*, 5 (3), em0120. <https://doi.org/10.29333/jisem/8428>.
- Vargas, F., Rosado, J., y Oddone, N. (2025). *Guía básica de gobernanza anticipatoria* (LC/MEX/TS.2025/17). Comisión Económica para América Latina y el Caribe (Cepal). <https://repositorio.cepal.org/handle/11362/84429>.



CAPÍTULO 4

Marco integral de
gobernanza responsable de
la inteligencia artificial en
la administración pública



Marco integral de gobernanza responsable de la inteligencia artificial en la administración pública

Verónica Rojas Montes

Pontificia Universidad Católica del Perú

El artículo propone un marco integral de gobernanza responsable de la inteligencia artificial en la administración pública, estructurado en cuatro dimensiones de análisis: interés general y valor público, comprensión del proceso, justificación del uso de la IA y marco legal aplicable. Se desarrollan recomendaciones operativas y una matriz metodológica que permite traducir principios en acciones e indicadores medibles orientados a la generación de valor público y la gestión de riesgos en el sector público.

Metodología

Para la elaboración del presente artículo se utilizó una metodología cualitativa de análisis normativo, doctrinal y comparado. Se ha realizado un estudio sistemático de diversos instrumentos internacionales relevantes en materia de ética y gobernanza de la inteligencia artificial, entre los cuales se encuentran principalmente la Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial de la Unesco, Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial de la OCDE, la Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial de la Administración Pública, estándares técnicos internacionales de la International Organization for Standardization (ISO), en particular la ISO/IEC 42001: Tecnología de la información. Inteligencia artificial. Sistema de gestión.

Asimismo, se revisó literatura relacionada con la inteligencia artificial, los derechos fundamentales, la ética aplicada a sistemas de IA, y modelos regulatorios de gobernanza aplicados a la IA. En el plano doméstico, se analizó el marco jurídico peruano en materia de inteligencia artificial, compuesto de la Ley 31814, que



promueve el uso de la inteligencia artificial en favor del desarrollo económico y social del país y su Reglamento, aprobado por Decreto Supremo N.º 115-2025-PCM, el régimen jurídico de protección de datos personales, la política de transformación digital, así como las leyes de delitos informáticos, entre otras.

De manera particular, se examinaron dos modelos para una evaluación de impacto en derechos fundamentales: el Modelo de Evaluación de Impacto sobre los Derechos Fundamentales (EIDF) del Art. 27 del Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea, elaborado por la Autoridad Catalana de Protección de Datos, y un modelo para la evaluación ética denominado Ethics Toolkit, del MacCoy Family Center for Ethics in Society de la Stanford University, herramienta que fue aplicada en la evaluación ética del asistente de IA denominado Amauta-Pro desarrollado por la Corte Superior de Justicia de Lima Norte (CSJLN), la cual codirigí en el año 2025. Los resultados fueron recogidos en un informe final aprobado por la CSJLN.

Este análisis se complementa con la experiencia profesional de la autora en el sector público del Perú, principalmente en el Poder Ejecutivo, así como mi labor como docente e investigadora en la Pontificia Universidad Católica del Perú en las áreas de Derecho y Tecnología y Derecho Administrativo.

A partir de ello, se propone un marco integral de acciones concretas orientado a los tomadores de decisiones en la administración pública, con el objetivo de institucionalizar prácticas responsables en el uso de sistemas de IA en la administración pública, medir su contribución al valor público y gestionar los riesgos asociados.

Introducción

En el contexto del creciente debate internacional sobre el uso responsable de la IA en el sector público, se advierte una brecha persistente entre los principios declarativos y su implementación práctica en la gestión pública. Si bien existen, a nivel internacional,



una diversos marcos éticos y normativos, las entidades públicas enfrentan el desafío de convertir la ética en acciones concretas y medibles cuando se trata de utilizar sistemas de IA en la gestión pública y, así también, identificar los puntos de conexión de la ética con el derecho, es decir, el camino que nos lleva de valores a principios y derechos.

Frente a esos desafíos, el presente artículo propone un marco integral de gobernanza responsable de la IA en la administración pública, estructurado en cuatro dimensiones y acompañado de recomendaciones operativas, que permita analizar, implementar y supervisar proyectos de innovación pública basados en IA, mediante una metodología de análisis y aplicación que dé lugar a una práctica institucional orientada a asegurar que las soluciones innovadoras se desarrollen de manera responsable y ética, en coherencia con los principios y derechos fundamentales, y conforme el marco jurídico aplicable, como parte de procesos de transformación digital, e incorporen indicadores para medir su impacto en el valor público.

Marco integral de gobernanza responsable de la IA en la administración pública

Dimensiones

Dimensión 1: Interés general y valor público.

Marco institucional previo a la adopción de sistemas de inteligencia artificial

La toma de decisión por parte de las entidades públicas y sus órganos, para usar sistemas basados en IA y agentes de IA para el ejercicio de las funciones administrativas, prestación de los servicios digitales o de los servicios públicos, debe sustentarse en un proceso deliberativo institucional, en el que participen funcionarios de diversas especialidades, con el objetivo de integrar distintos puntos de vista y priorizar, en todo momento, la satisfacción de los intereses generales.



Cuando se mencionan intereses generales, el punto de partida es recordar que la administración pública tiene su razón de ser en el servicio a la ciudadanía y en la promoción del bienestar general de un país. En derecho administrativo, la actuación de los órganos administrativos se orienta a la satisfacción de dichos intereses. La categoría jurídica «intereses públicos» o «intereses generales», como concepto jurídico indeterminado, permite adaptarse a diversos contextos para identificar las áreas en las cuales se encuentran involucrados los derechos de las personas, las libertades económicas, los ámbitos de tutela especial como el ambiente y recursos naturales, la seguridad, orden interno, la defensa nacional, los servicios públicos, la gobernabilidad, la paz social, el desarrollo económico, entre otros, que la administración pública está llamada a proteger en su actuación.

Para profundizar en el concepto, cada país ha desarrollado jurisprudencia de su respectivo tribunal o corte constitucional, o doctrina, la que brinda criterios más concretos para configurar los intereses generales.

A los intereses generales les corresponde un régimen jurídico administrativo especial materializado en normas legales y reglamentarias. Por ello, el principio de legalidad y la tutela de los intereses generales se manifiestan de manera simultánea. Asimismo, a los ámbitos de alto interés público, sujetos a la Constitución y el ordenamiento jurídico, les corresponde una organización administrativa —estructura y funciones del Estado— que actúe con el propósito de servir a la ciudadanía, satisfacer los intereses generales y brindar valor público.

En la regulación peruana, generar valor público es parte del proceso continuo de modernización de la gestión pública y puede traducirse en servicios, bienes o regulaciones que generen beneficios a la sociedad y, así también, en optimizar la gestión interna a través de un uso más eficiente y productivo de los recursos públicos, siempre que, directa o indirectamente, se encuentre orientada a generar beneficios a la sociedad.



Condición para la adopción de los sistemas de inteligencia artificial

La conexión del interés general y el valor público con la toma de decisión del uso de sistemas de IA en las funciones públicas es imprescindible. En consecuencia, la actuación pública orientada a incorporar la inteligencia artificial debe justificarse en su contribución efectiva a la satisfacción de los intereses generales y a la creación de valor público. En caso contrario, no debería adoptarse.

Marco institucional previo a la adopción de sistemas de inteligencia artificial

Se recomienda que las entidades públicas establezcan un esquema institucionalizado formalizado —por ejemplo, directiva, instructivo, guía, lineamientos, aprobado por resolución del titular de la entidad— para regular la toma de decisiones relativas al desarrollo o despliegue de sistemas de IA o agentes de IA. A continuación, se describen los elementos básicos de este marco de gobernanza interno.

Constitución de un equipo multidisciplinario

Teniendo en cuenta que la gobernanza de la IA no se circunscribe únicamente al aspecto científico de la tecnología, sino que involucra dimensiones organizativas, jurídicas, éticas y de gestión pública orientada al ciudadano, resulta necesario constituir un equipo institucional multidisciplinario.

Este equipo debe generar un espacio deliberativo que integre perspectivas técnicas, operativas, éticas y jurídico-normativas, con la finalidad de ofrecer soluciones integradas y con enfoque al ciudadano. De lo contrario, existe el riesgo de implementar sistemas de inteligencia artificial que no cumplan estándares de ciberseguridad, protección de datos personales o que generen sesgos discriminatorios, incluyendo efectos de exclusión o barreras para personas con discapacidad.



Se sugiere que este equipo esté integrado por representantes del área de tecnologías de la información, del área legal, del oficial de datos (cuando la normativa lo exija), del área de innovación y de la unidad usuaria del servicio involucrado. Asimismo, puede preverse la participación de especialistas externos del sector privado o académicos, en calidad de asesores invitados.

Dado que la adopción de la inteligencia artificial exige nuevas capacidades institucionales, la entidad pública debe garantizar que el equipo cuente con formación especializada en gobernanza de la IA, con el objetivo de que puedan comprender las ventajas y también los riesgos que pueden acontecer, analizar y supervisar los resultados de los sistemas de IA y ejercer una supervisión efectiva orientada al ciudadano.

Ejemplo: Una entidad pública A, mediante resolución administrativa de su presidencia, crea el Laboratorio de Innovación e Inteligencia Artificial. Del mismo modo, crea un equipo especial para el desarrollo y despliegue de iniciativas de uso de IA (sistemas de IA o agentes de IA) creando un espacio de colaboración. Puede invitar a profesionales especializados y académicos independientes.

Definición de roles y responsabilidades

Es fundamental contar con claridad respecto de los actores que intervienen en cada etapa del ciclo de vida de un sistema de inteligencia artificial, así como en el servicio administrativo al que se incorporará dicha tecnología. Ello permite identificar responsabilidades en las fases de diseño (cuando corresponda), desarrollo, implementación, validación, uso y supervisión del sistema de IA, habilitando la rendición de cuentas.

El equipo multidisciplinario deberá, entre otras funciones:

- Evaluar las iniciativas de uso de sistemas de inteligencia artificial o agentes de inteligencia artificial desde el enfoque de generación de valor público.
- Verificar su alineamiento con los planes estratégicos de la entidad pública.



- Identificar las normas técnicas aplicables (incluidas las normas ISO que hayan sido adoptadas como obligatorias en el país).
- Analizar si la iniciativa implica tratamiento de datos personales y verificar el marco legal correspondiente.
- Identificar valores éticos, principios jurídicos y derechos potencialmente involucrados (por ejemplo, proporcionalidad, transparencia, supervisión humana, protección de datos personales, derecho a conocer el uso de inteligencia artificial en un servicio administrativo).
- Evaluar la disponibilidad y suficiencia de recursos tecnológicos, presupuestales y organizativos necesarios para su implementación.
- Evaluar y proponer la implementación de una caja de experimentación (*sandbox* regulatorio o técnico) para el sistema propuesto.

En cuanto a los demás actores que participen en el ciclo de vida del sistema de IA, el marco institucional debe contar con una clara y expresa asignación de funciones y responsabilidades de cada actor, en cada etapa del proceso.

Ejemplo: En Perú es obligatoria la ISO/IEC 42001, la cual se aprobó como Norma Técnica Peruana, mediante resolución del Instituto Nacional de la Calidad (Inacal) y es de obligatorio cumplimiento para las entidades públicas según el Reglamento de la Ley de IA, aprobado por Decreto Supremo N.º 115-2025-PCM.

Formalización de la decisión de adopción

Cuando el sistema de inteligencia artificial pueda generar riesgos elevados para los derechos o incidir de manera significativa en la gestión de activos críticos nacionales que brinden soporte a servicios esenciales, entre otros —en el Perú, por ejemplo, aquellos clasificados como sistemas de alto riesgo conforme a su normativa vigente—, se recomienda que la autorización para el uso del sistema de inteligencia artificial se formalice mediante



resolución del titular de la entidad pública, indicando su ámbito de aplicación, objetivos, condiciones de uso y responsables designados, tanto técnicos como legales.

Esta formalización administrativa contribuye a dotar de legitimidad institucional la decisión de adopción, delimita responsabilidades y condiciones de uso, y fortalece la confianza de su implementación, pues deja constancia expresa de su justificación y alcance.

Dimensión 2: Claridad y conocimiento

El área de la entidad pública que impulse la incorporación de sistemas de inteligencia artificial en sus funciones o procesos debe mapear el flujo de trabajo existente, comprender de manera integral el proceso de toma de decisiones humanas y definir con precisión el objetivo público que se busca optimizar, más allá de una simple automatización.

Antes de incorporar la inteligencia artificial, resulta indispensable identificar los puntos críticos del proceso, determinar en qué etapas puede intervenir el sistema y delimitar con claridad el grado de supervisión humana requerido.

Subtemas a analizar para formular la iniciativa

- Mapeo del flujo de trabajo humano.
- Identificación de los puntos críticos de análisis y toma de decisiones en el proceso.
- Determinación de los puntos de intervención de la inteligencia artificial dentro del proceso.
- Delimitación del alcance de la supervisión humana.
- Verificación del alineamiento con los planes estratégicos de la entidad pública.

Dimensión 3: Justificación del uso de IA y generación de valor público



Como se ha señalado anteriormente, el fundamento radica en la creación de valor público y la contribución a la satisfacción de los intereses generales, en el marco del principio de legalidad. Se trata de innovar para mejorar resultados institucionales, no solo por usar una tecnología de punta, sino para elevar los estándares de calidad y eficiencia en la prestación de servicios a los ciudadanos, fortalecer el pleno ejercicio de los derechos de las personas y propender a un uso racional de los recursos públicos.

La incorporación de sistemas de inteligencia artificial en el sector público debe estar debidamente justificada en función del objetivo público que persiga. El hecho de que la tecnología esté disponible o prometa elevar la eficiencia no es suficiente; resulta indispensable demostrar que su uso es adecuado, necesario y razonable para alcanzar el fin público definido.

En esta dimensión se analiza si la solución basada en inteligencia artificial constituye el medio idóneo para optimizar el proceso, si existen alternativas menos gravosas para los derechos y si los beneficios esperados son mayores que los riesgos identificados.

Los principales aspectos a evaluar están relacionados con:

- Idoneidad del sistema para cumplir el objetivo público definido.
- Necesidad del uso de la inteligencia artificial frente a otras alternativas tecnológicas o no tecnológicas.
- Identificación de los grupos de ciudadanos o colectivos a los que se quiere impactar positivamente con la intervención.
- Evaluación de riesgos para derechos fundamentales e intereses generales.
- Evaluación de los beneficios esperados.
- Determinación del nivel de intervención humana requerido.
- Delimitación de responsabilidades de los actores públicos que intervienen.



Dimensión 4: Marco legal aplicable

La adopción e implementación de sistemas de inteligencia artificial en la administración pública debe enmarcarse en el ordenamiento jurídico vigente. En esta dimensión se debe verificar su compatibilidad y congruencia con la Constitución, las leyes y los reglamentos (*hard law*), así como los estándares internacionales no vinculantes (*soft law*), en materia de ética y gobernanza de la inteligencia artificial, con la finalidad de asegurar que el uso del sistema de inteligencia artificial se realice dentro de ese marco jurídico.

Aspectos a considerar

- Identificación de normas legales aplicables a la entidad pública y el proceso que se quiere optimizar con inteligencia artificial.
- La normativa, guías, políticas, estrategias, o lineamientos vinculados a transformación digital, innovación pública, gestión pública, protección de datos, transparencia, responsabilidad, rendición de cuentas, entre otros.
- La regulación especial sobre IA, en caso de que exista.
- Revisar si el país ha adoptado instrumentos internacionales relevantes, como la Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial de la Unesco, Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial de la OCDE, la Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial de la Administración Pública u otros estándares o recomendaciones.

En suma, esta dimensión de análisis busca asegurar que la adopción y uso de sistemas de inteligencia artificial se realicen dentro del marco normativo aplicable, con obligaciones específicas y el marco de supervisión de su cumplimiento.



Recomendaciones para traducir el marco integral en indicadores medibles (KPI)

Recomendación 1: Tener una estructura

La primera recomendación consiste en contar con una estructura de análisis plasmada en una matriz. La matriz propuesta permite sistematizar el análisis de cada principio aplicable al caso concreto, vinculándolo con acciones e indicadores verificables. Su estructura comprende tres componentes:

1. Principios. Debe consignarse el nombre del principio jurídico o valor ético relevante. Se lo acompaña, en el reverso o en un documento complementario, con el concepto y las características esenciales que configuran el principio jurídico seleccionado, lo cual de preferencia debe ser redactado en un lenguaje claro y accesible, evitando tecnicismos jurídicos innecesarios. Para este fin, pueden utilizarse las diversas fuentes identificadas en la Dimensión 4. Dado que se trata de una matriz flexible y adaptable, también es posible incorporar valores éticos y derechos involucrados.
2. Acciones. Se determinan las medidas concretas que la entidad pública deberá implementar para dar cumplimiento al principio identificado para el sistema de inteligencia artificial analizado. A partir de la definición y líneas maestras del principio, se infieren acciones concretas para el caso. Se recomienda colocar un mínimo de tres acciones y un máximo de siete.
3. Indicadores (KPI). Se definen métricas verificables —cuantitativas o cualitativas, acompañadas de la evidencia correspondiente— que permitan medir el cumplimiento de las acciones propuestas y su contribución al valor público perseguido. Estos indicadores deben vincularse directamente con el valor público que se pretende alcanzar y con la gestión de riesgos asociados al uso del sistema. Si los indicadores se cumplen



o alcanzan los niveles definidos, constituyen además una herramienta objetiva para realizar una rendición de cuentas posterior sobre el grado de cumplimiento del marco de gobernanza adoptado.

Matriz para traducir principios en acciones e indicadores

- Principio(s):
- Acción:
- KPI:

Recomendación 2: Identificar principios, valores y derechos (listado preliminar referencial)

A nivel global, la revisión de las diversas recomendaciones y declaraciones internacionales no vinculantes, en materia de inteligencia artificial ética y responsable, revela un conjunto de elementos recurrentes, tales como ética, transparencia, explicabilidad/interpretabilidad, rendición de cuentas (*accountability*), derechos humanos, privacidad, protección de datos personales, libertades informativas, protección del consumidor, *safety and security* (que incluye la ciberseguridad), innovación segura, reducción de brechas de infraestructura, alfabetización digital, talento digital y sostenibilidad.

Asimismo, deben considerarse los principios que orientan la gestión pública eficaz y eficiente, especialmente en el ámbito específico en el que se pretenda implementar la solución de inteligencia artificial. Este análisis variará según el país, dado que cada ordenamiento jurídico cuenta con regulación administrativa propia. Por ello, los resultados del trabajo desarrollado en la Dimensión 4 deben tenerse presentes en esta etapa.

Con el propósito de ofrecer un punto de partida, se propone un listado referencial de principios, valores y derechos mencionados de manera recurrente en diversos instrumentos internacionales, como la Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial de la Unesco, Recomendación del Consejo sobre Inteligencia Artificial de la OCDE y doctrina consultada. Este listado



no es cerrado, sino orientador, y debe adaptarse al caso concreto y al contexto normativo aplicable.

Principios de la IA

Principios de gobernanza de la IA

- Supervisión humana (*Human oversight*)
- Humano en el circuito (*Human-in-the-loop*)
- Humano al mando (*Human in command*)
- Transparencia y explicabilidad
- Proporcionalidad
- Responsabilidad y rendición de cuentas (*accountability*)
- Equidad e igualdad
- Sostenibilidad
- Reserva de humanidad
- Equivalencia funcional

Derechos potencialmente involucrados

- Derecho de protección de datos personales
- Derecho a excluirse voluntariamente (*the right to opt-out*)
- Derecho de igualdad y no discriminación
- Derechos de autor

Nota: Cuando resulte pertinente, especialmente en sectores sensibles como el ámbito sanitario, pueden considerarse principios de la bioética, como beneficencia, maleficencia, justicia y respeto por la autonomía.

Recomendación 3: Analizar principio por principio

La tercera recomendación consiste en desarrollar el análisis de manera individual respecto de cada principio previamente identificado. En lugar de formular declaraciones generales, se sugiere aplicar la matriz propuesta a cada principio seleccionado, articulándolo con acciones concretas e indicadores.

Este enfoque permite traducir obligaciones abstractas en acciones institucionales específicas, evitando que los principios



queden en el plano meramente declarativo. Asimismo, facilita la identificación de posibles tensiones entre principios y derechos —como el de transparencia y protección de datos personales, o transparencia y secretos comerciales— y lleva a explicitar cómo se resolverán en el caso concreto. De otro lado, posibilita el análisis respecto de si la intervención estatal basada en IA es adecuada, necesaria y razonable para alcanzar los fines públicos que se quieren obtener, gestionando adecuadamente los riesgos para los derechos y el interés general, y garantizando la protección de los derechos y la generación de valor público.

Realizar el estudio principio por principio contribuye a dotar de coherencia interna al marco de gobernanza, fortalece la motivación de la decisión administrativa y permite una evaluación posterior sobre el grado de uso responsable y ético del sistema de inteligencia artificial.

Ejemplo 1: Aplicación práctica del principio de proporcionalidad

Principio: Proporcionalidad

- La intervención estatal basada en IA debe ser adecuada, necesaria e idónea para lograr fines públicos.
- Pregunta clave: ¿La IA es la mejor alternativa disponible para resolver este problema público?

Acciones:

1. Identificación del problema público que se quiere abordar/solucionar con IA.
2. Determinación de alternativas tecnológicas (con o sin IA).
3. Evaluación de proporcionalidad (necesidad, idoneidad, costo-beneficio, riesgos a derechos, beneficios esperados).
4. Decisión y definición del modelo de intervención (humano + IA, solo IA).



5. Definir el grado de intervención humana: supervisión en puntos críticos, como la validación o edición, decisión final humana.

Indicadores (KPI):

- Diseñar dos tipos de indicadores.
 1. Indicadores de desempeño:
 - Eficiencia.
 - Reducción de tiempos.
 - Mejora en calidad del servicio.
 - Impacto en valor público.
 2. Indicadores de cumplimiento y control.
 - Trazabilidad de decisiones.
 - Supervisión humana con evidencia.

La aplicación del principio de proporcionalidad es parte de un marco de gobernanza que permitiría gestionar la expansión no justificada de sistemas de IA en el sector público. La exigencia de evaluación previa —necesidad, idoneidad y razonabilidad— busca que la tecnología permanezca sujeta al derecho y a los fines públicos.

Ejemplo 2: Aplicación práctica del principio de transparencia

Principio: Transparencia y explicabilidad

- Objetivo: Permitir la identificación y publicación del uso de sistemas de IA por la administración pública, comprender su funcionamiento y asegurar mecanismos de revisión e impugnación.
- Pregunta: ¿La administración pública transparenta el uso de la IA y garantiza su comprensión cuando se utiliza para decisiones públicas?



Acciones

- Identificar si existe normativa obligatoria nacional sobre estándares de transparencia para IA o transparencia del buen gobierno.
- Determinar el nivel de opacidad del sistema (modelo de caja negra).
- Implementar mecanismos de transparencia institucional en la sede digital, incluyendo un registro o repositorio de algoritmos públicos.
- Implementar mecanismos de transparencia procedimental, asegurando información expresa en cada decisión administrativa que utilice IA.

Indicadores (KPI)

- Indicadores de transparencia institucional:
 - Porcentaje o número de sistemas de IA registrados en el repositorio público.
 - Publicación de ficha técnica por sistema (sí/no).
 - Identificación de la entidad pública responsable.
- Indicadores de transparencia procedimental:
 - Porcentaje de decisiones que informan expresamente el uso de IA.

Conclusiones

La gobernanza responsable de la IA en la Administración Pública necesita pasar del plano declarativo al plano operativo. No resulta suficiente identificar principios y normas aplicables, sino que es necesario desarrollar estructuras institucionales claras de decisión y mecanismos de evaluación con indicadores verificables que aseguren que la innovación tecnológica permanezca subordinada al derecho, a los intereses generales y genere valor público.



No cabe duda de que la incorporación de la inteligencia artificial en el sector público debe responder a una decisión estratégica y jurídicamente fundamentada, sujeta a evaluación y orientada a la generación de valor público.

El marco integral propuesto —estructurado en cuatro dimensiones y operacionalizado mediante recomendaciones que traduce principios en acciones e indicadores medibles— pretende brindar una herramienta adaptable a distintos contextos regulatorios, que está orientado a que las iniciativas de innovación pública se encuentren en armonía con los principios jurídicos y el marco legal a los que está sujeta la administración pública.

Su finalidad no es ofrecer una fórmula cerrada, sino flexible y contribuir a la construcción colectiva de mecanismos institucionales para la gobernanza de la inteligencia artificial.

Bibliografía

- Agencia de Noticias Andina. (2024, septiembre 27). IA agiliza procesos judiciales de violencia en Lima Norte [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=O-CxENZlj40>.
- Baytelman, P., Garrido, R., Orrego, G., German, M., & Tabares, R. (2025, March 11). Piloting the Ethical Impact Assessment (EIA) in Latin America: A key step toward ethical AI governance. Unesco. <https://www.unesco.org/en/articles/piloting-ethical-impact-assessment-eia-latin-america>.
- Castro Barriga, A. (2019). *Principles of Good Governance and the Ombudsman: A comparative study on the normative functions of the institution in a modern constitutional state with a focus on Peru*. Intersentia.



- Catalan Data Protection Authority. (2025). *FRIA model: Guide and use cases. FRIA methodology for AI design and development*. https://www.dpendenarxa.cat/pluginfile.php/2468/mod_folder/content/0/FRIA_en_def.pdf.
- Cerrillo i Martínez, A., & Velasco Rico, C. I. (coord.). (2025). *La regulación de la inteligencia artificial en España*. Editorial Comares. <https://www.comares.com/media/comares/files/toc-166066.pdf>.
- CLAD. (2023). Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública.
- Comisión Europea. (2020). *Libro Blanco sobre la inteligencia artificial - un enfoque europeo orientado a la excelencia y la confianza*. <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:52020IR2014&from=ES>.
- Comisión Europea. (2020). *The Assesment List for Trustworthy Artificial Intelligence (Altai) for Self Assesment*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/assessment-list-trustworthy-artificial-intelligence-altai-self-assessment>.
- Corte Constitucional de Colombia. (2024). Sentencia T-323/24 (Exp. T-9.301.656). <https://www.corteconstitucional.gov.co/relatoria/2024/T-323-24.htm>.
- Corte Superior de Justicia de Lima Norte. (2024, septiembre 27). CSJ-LN oficializó el periodo de producción de Amauta.Pro, el asistente virtual desarrollado con inteligencia artificial. Gobierno del Perú. <https://www.gob.pe/institucion/csjlimanorte/noticias/1031406-csj-ln-oficializo-el-periodo-de-produccion-de-amauta-pro-el-asistente-virtual-desarrollado-con-inteligencia-artificial>.



- Corte Superior de Justicia de Lima Norte.
(2023, agosto 18). Resolución Administrativa N.º 001086-2023-P-CSJLIMANORTE-PJ que dispone el desarrollo del asistente jurisdiccional con inteligencia artificial Amauta.Pro para asistir al juez en la clasificación del riesgo y redacción de proyectos de medidas de protección según la Ley N.º 30364, y conforma la Comisión de implementación y desarrollo del proyecto. Corte Superior de Justicia de Lima Norte.
- Corte Superior de Justicia de Lima Norte.
(2024, septiembre 24). Resolución Administrativa N.º 000973-2024-P-CSJLIMANORTE-PJ que dispone el inicio oficial del periodo de producción del asistente virtual Amauta.Pro y aprueba el uso de cinco plantillas de medidas de protección en los Juzgados del Módulo Judicial Integrado de Violencia contra las Mujeres e Integrantes del Grupo Familiar. Corte Superior de Justicia de Lima Norte.
- Council of Europe. (2024). *Framework Convention on Artificial Intelligence and Human Rights, Democracy and the Rule of Law*. <https://rm.coe.int/1680afae3c>.
- Degli-Sposti, S. (2023). *La F de la inteligencia artificial*. CSIC / Los libros de la Catarata.
- European Union Agency for Fundamental Rights.
(2020). *Getting the future right – Artificial intelligence and fundamental rights*. <https://fra.europa.eu/en/publication/2020/artificial-intelligence-and-fundamental-rights>.
- European Commission High-Level Expert Group on Artificial Intelligence. (2019). *Ethics Guidelines for Trustworthy*



AI. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/es/library/ethics-guidelines-trustworthy-ai>.

European Commission. (2020). *Assessment List for Trustworthy Artificial Intelligence (Altai) for self-assessment*. <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/assessment-list-trustworthy-artificial-intelligence-altai-self-assessment>.

GobLab Universidad Adolfo Ibáñez. (n.d.). *Herramientas algoritmos éticos (v.4.0.0): evaluación de impacto algorítmico (EIA)*. <https://herramienta-evaluacion-impacto.vercel.app/>.

GobLab Universidad Adolfo Ibáñez. (n.d.). *Repositorio de algoritmos públicos*. Repositorio disponible en <https://www.algoritmospublicos.cl/>.

Gutiérrez, J. D., & Peralta, D. S. (2025). *Usos, percepciones y gobernanza de los sistemas de inteligencia artificial en la Rama Judicial: hallazgos de tres encuestas en Colombia* (Documentos de Trabajo N.º 122). Universidad de los Andes. <https://gobierno.uniandes.edu.co/documento-de-trabajo-no-122/>.

Harvard Law Review. (2016). State v. Loomis. *Harvard Law Review*, 130 (5), 1530-1537. <https://harvardlawreview.org/print/vol-130/state-v-loomis/>.

Jurado Nacional de Elecciones. (2025a, August). JNE presenta Eleccia, la inteligencia artificial que permitirá afrontar las elecciones del 2026 [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=ECK5ssDDYDo>.



- Jurado Nacional de Elecciones. (2025b, August). Elecciones 2026 | Eleccia, la IA del JNE, verificará hojas de vida y planes de gobierno [video]. YouTube. <https://www.youtube.com/watch?v=6YAyKksHjjo>.
- Landa, C. (2021). Constitución, derechos fundamentales, inteligencia artificial y algoritmos. *THĒMIS-Revista de Derecho*, 79, 37-50. <https://revistas.pucp.edu.pe/index.php/themis/article/view/24863>.
- Landa, C. (2025). *Derechos fundamentales e inteligencia artificial* (1.ª ed.). Palestra.
- Morley, J., Kinsey, L., Elhalal, A., Garcia, F., Ziosi, M., & Floridi, L. (2023). Operationalising AI ethics: Barriers, enablers and next steps. *AI & Society*, 38 (1), 411-423. <https://doi.org/10.1007/s00146-021-01308-8>.
- OCDE. (2023). *OECD AI ethics self-assessment questionnaire*. OECD AI Policy Observatory. <https://oecd.ai/en/catalogue/tools/ai-ethics-self-assessment-questionnaire>.
- OCDE. (2024). *AI Principles*. <https://www.oecd.org/en/topics/ai-principles.html>.
- OWASP (2025). LLM07:2025 System prompt leakage. OWASP Top 10 for LLM Applications World. <https://genai.owasp.org/llmrisk/llm072025-system-prompt-leakage/>.
- Ponce Solé, J (2024). *El Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea de 2024, el derecho a una buena administración digital y su control judicial*. Madrid: Marcial Pons.



- Ponce Solé. (27 de enero de 2025). Posibilidades y límites de la inteligencia artificial en el marco del Reglamento de Inteligencia Artificial de la Unión Europea de 2024. *RedNMR*, 27 de enero de 2025. <https://rednmr.wordpress.com/2025/01/27/possibilities-and-limits-of-artificial-intelligence-within-the-framework-of-the-european-unions-2024-artificial-intelligence-regulation/>.
- Rojas Montes, V. V. (2021, July 26). Regulación de la inteligencia artificial. IUS360. <https://ius360.com/regulacion-de-la-inteligencia-artificial-veronica-rojas/>.
- Rojas Montes, V. V. (2021). Garantías jurídicas de la inteligencia artificial. En *Exigencias del Derecho Administrativo del siglo XXI*. Actas del XX Foro Iberoamericano de Derecho Administrativo (pp. 323-345). Montevideo: La Ley - Thomson Reuters.
- Rojas Montes, V. V. (Directora). (2024). *La transformación del Derecho en la era digital*. Lima: Yachay Legal.
- Rojas Montes, V.V. (en prensa). *Inteligencia artificial y derecho*. Fondo Editorial de la Pontificia Universidad Católica del Perú (Colección Lo esencial del Derecho).
- Schiavi, P. (2022). Transparencia y buena administración en la sociedad de la información y de las nuevas tecnologías. *Revista de Direito Administrativo e Infraestrutura*, 22, 305-324. <https://doi.org/10.48143/rdai.22.schiavi>.
- State v. Loomis, 881 N.W.2d 749 (Wis. 2016). <https://law.justia.com/cases/wisconsin/supreme-court/2016/2015ap000157-cr.html>.



- The Association of the Bar of the City of New York. (2024, June). *Artificial Intelligence and the New York State*.
- Travaglianti, M., & Both, T. MacCoy Family Center for Ethics in Society. (2025). *Ethics Toolkit*. McCoy Family Center for Ethics in Society, Stanford University. ethicstoolkit.stanford.edu
- Travaglianti, M. & Rojas Montes, V. V. (2025). *Informe Final de la Evaluación ética del uso del asistente de IA AmautaPro en la Corte Superior de Justicia de Lima Norte* [informe no publicado]. Aprobado por Resolución Administrativa 15-2025-CED-CSJLIMANORTE-PJ y Resolución Administrativa 03-2026-CED-CSJLIMANORTE-PJ.
- Unesco (2021). *Recommendation on the Ethics of artificial Intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137>.
- Unesco (2023). *Ethical Impact Assessment: A tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. <https://doi.org/10.54678/YTSA7796>.
- Unesco (2023). *Readiness assessment methodology: A tool of the Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000385198>.
- Unesco. (2023). *Global toolkit on AI and the rule of law for the judiciary*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000387331>.
- Unesco (2024). *Draft Unesco guidelines for the use of AI systems in courts and tribunals: Document for consultation*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000390781>.



Unesco. (2025, December). *Guidelines for the use of AI systems in courts and tribunals*. <https://doi.org/10.58338/LIEY8089>.

Unesco (2025). *Perú: evaluación del estadio de preparación de la inteligencia artificial*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000393824>.



CAPÍTULO 5

IA generativa y gobierno
abierto en Iberoamérica

|



IA generativa y gobierno abierto en Iberoamérica

César Nicandro Cruz-Rubio

*GIGAPP. Grupo de Investigación en Gobierno,
Administración y Políticas Públicas (México)*

El desarrollo actual asociado a la inteligencia artificial (IA) y la IA generativa (IAGen) supone un reto de enormes proporciones para el sector público, pues su aplicación ofrece en la práctica un mundo de posibilidades para impulsar mejoras e innovación. Pero también son muchos los desafíos que —asociados al diseño e implementación de políticas y servicios públicos— su uso conlleva.

Entendida como un tipo de IA capaz de sintetizar, analizar y transformar información mediante el uso de grandes modelos de lenguaje (LLM) preentrenados, la IAGen puede ser una potente aliada en la gestión pública para reducir cargas burocráticas, mejorar la experiencia de los usuarios, para ofrecer nuevos servicios de interés, reducir los tiempos de espera, optimizar y automatizar determinados procesos asociados al análisis de información y toma de decisiones y/o a la valoración de cumplimiento de criterios, para la transformación y mejora de una gran cantidad de documentación administrativa, a la generación, mejora y adaptación de materiales y de conducción de la comunicación institucional, etc. Si advertimos con detalle, se trata de una tecnología mayormente afinada sobre los principios de *eficiencia* y, en concreto, en la optimización de procesos y/o mejora a la productividad. Ya organizaciones internacionales como la OCDE han avanzado en tal dirección, indicando en muchos sentidos la ruta o rutas de trabajo asociado en el sector público (OCDE, 2019).

En definitiva, el uso generalizado de la IA y la IA generativa podría transformar —como de hecho se ha estado evidenciando— una gran cantidad de prácticas y procesos clave de gobierno, haciéndolos en lo fundamental más eficientes. Muchas de sus aplicaciones son ya una realidad administrativa, como los cientos



de sistemas de decisión automatizado (SDA) en marcha y las distintas soluciones tecnológicas de IA e IAGen que están funcionando ya globalmente, cribando solicitudes, automatizando la gestión de trámites, atendiendo de forma automática a preguntas y consultas de ciudadanía y de usuarios, diversificando los formatos de presentación y análisis de información y documentación relevante, etc.

En la región de América Latina, algunos proyectos académicos nacionales y regionales de prestigio están catalogando y analizando desde varias perspectivas y marcos estas experiencias de uso y casos, ofreciendo así oportunidades para el estudio comparativo y para la reflexión sobre su devenir. En los últimos años, el uso de la IA en el sector público ha crecido muchísimo, tanto a nivel mundial como en nuestra región. En América Latina y el Caribe ya se han identificado al menos 772 sistemas de IA que usan los gobiernos, en distintas etapas de desarrollo y aplicación (Algoritmos Públicos, 2025).

En contraste, muchas otras propuestas basadas en el uso de la IA y la IAGen apenas se vislumbran, advierten o están proyectando, al ser menos evidentes, excesivamente sofisticadas o técnicamente complejas de implementar o, inclusive, por ser no del todo viables en el presente. En ambos casos, su aplicación y explotación no solo nos exige contar con un conocimiento pleno sobre su funcionamiento, potenciales efectos y limitaciones, sino también el realizar una reflexión abierta, en profundidad y crítica, que nos permita como funcionarios o empleados públicos no perder de vista el bosque, no errar en nuestras decisiones de uso, para no vaciar el sentido de nuestra actuación al atentar contra principios o valores clave, pues podríamos incluso entender y justificar tales extravíos sobre un pretendido interés general, la ansiada eficacia y el aumento de la productividad, todo bajo el amparo y la legitimidad asociada a nuestro cargo. Y un aspecto clave en esta ecuación es el *nivel de afectación o de cambio* que estas tecnologías están generando como imprevista como medio para su uso y adopción, y si el mismo está



generando impactos transformadores positivos, no solo en las entidades públicas que las acogen sino en el diseño de la política o el servicio público resultante.

A tal fin este trabajo buscará identificar, dentro de la literatura sobre diseños de políticas (*policy design theory*), las dimensiones de cambio y afectación que los distintos usos y aplicaciones de la IA y la IAGen suponen y de cómo, mayormente, esta tecnología disruptiva afecta de forma generalizada la dimensión de medios o herramientas que, a su vez, materializan dimensiones clave de los fines o propósitos de los diseños de políticas. Como argumentaremos, es precisamente este tránsito de afectación entre medios y fines el que consideramos clave, y que entendemos debe controlarse y vigilarse para cristalizar un uso adecuado de la IA cuando se impulsa la apertura gubernamental, pues las afectaciones de facto pueden ser inadvertidas o infravaloradas.

En este espacio de intersección entre la IAGen y de estrategias o diseños para el gobierno abierto es donde nos enfocaremos y planteamos el objetivo de este documento, buscando responder a estas preguntas: ¿cómo se ha ido aplicando la IAGen en la búsqueda de gobiernos más abiertos? ¿De qué formas pueden los países de Iberoamérica fortalecer sus acciones y estrategias de apertura existentes, mediando el uso de IAGen?

El texto a continuación se inicia con una reflexión sobre la IA generativa como herramienta para el sector público, luego se detallará la relación entre la IA generativa y el gobierno abierto como enfoque de gobernanza pública. Luego analizaremos esta cuestión desde el prisma de los diseños de políticas públicas (*policy design theory*). Después identificaremos las principales rutas e instrumentos usados, ubicándolos en este espacio conceptual y teórico, para luego realizar las conexiones asociadas a los controles con estas herramientas, muchos de ellos asociados a los fines, y que se deben plantear para lograr que su uso sea íntegro, transparente y relevante. El texto concluye con unas reflexiones e ideas de cierre.



I. La IA generativa: consideraciones para impulsar una superherramienta en el sector público y en las políticas

Como ya se ha indicado, el desarrollo actual de la IAGen supone un reto de enormes proporciones al ofrecer muchas y variadas posibilidades para impulsar mejoras e innovación, y es por ello que su uso conlleva muchos e inadvertidos riesgos. Es cierto que la IAGen no solo es —o puede ser— altamente disruptiva para el trabajo cotidiano, esto es, para los asuntos que ya exigen de nuestra atención rutinaria y que son tratados *en paralelo*, junto con otros más. También es igualmente cierto que con el uso de la IAGen se puede mejorar o ampliar el espacio de posibilidades asociado a agendas innovadoras y transversales clave, tanto dentro de espacios específicos de actuación como espacios multisectoriales, sobre asuntos emergentes, que exigen nuestra máxima atención y que las burocracias públicas tratan de forma prioritaria (*en serie*). En el primer caso, hablamos de aquellos procesos y temas gestionados simultáneamente por las burocracias públicas al prestar bienes y servicios y al desarrollar las políticas públicas existentes. En el segundo, hablamos de casos que copan el centro de atención organizacional, e incluso pueden trascender hacia la agenda mediática por su sonoridad y relevancia pública, no solo por su novedad sino por los retos legales y de política que pueden suponer.

Por supuesto, sería altamente reduccionista obviar —en aras de la búsqueda de una mayor eficiencia, eficacia y productividad, o bajo el imperativo de un mayor y mejor control— los potenciales efectos perniciosos e implicaciones negativas que con el uso de la IA y la IAGen pueden darse. Si, por ejemplo, con su aplicación generamos, sea de forma dolosa, inadvertida y/o no deseada:

- nuevas injusticias o exclusiones;
- limitaciones a derechos y libertades (implantando sistemas invasivos de evaluación, puntuación y etiquetado social, o *social scoring*);



- erosionamos en vez de reforzar la confianza ciudadana (con el uso de *chatbots* mal entrenados o configurados, que responden de forma inapropiada, limitada o sesgada en su misión de atención a las consultas de las personas usuarias);
- enviamos mensajes inadecuados o somos presas de los sesgos persistentes, ampliando y legitimando así sus efectos colaterales negativos (sesgos que, por supuesto, trascienden a aquellos derivados del entrenamiento previo de estas tecnologías y que nos podrían llevar a la ilegalidad, a generar nuevas exclusiones o a discriminar a las personas, afectando así sus derechos fundamentales).

Podríamos con todo ello contribuir al deterioro de nuestras administraciones, minando la calidad de las políticas y servicios públicos, alejándonos del interés general, reduciendo el marco de derechos y erosionando los valores democráticos que, desde el sector público, estamos llamados a defender.

Como servidores de lo público, tampoco podemos reducir o condicionar nuestra actuación en el uso de estas tecnologías a garantizar sin más el cumplimiento de la legalidad vigente. Lamentablemente, para aún varios países de la región, son o inexistentes o precarios los marcos legales sobre el uso de la IA y la IAGen en el sector público, y los que existen son mayormente genéricos, débiles o inconsistentes en términos de especificidad y de instrumentos que garanticen su adecuado cumplimiento.

En la actualidad, hay una gran cantidad de servicios basados en el uso de IA generativa (herramientas) disponibles en internet. Las *big tech* ofrecen en varias modalidades y velocidades, de pago o gratuitamente, sus modelos LLM y sus servicios GTP. Además, una cantidad cada vez más grande de empresas y *startups* compiten en el mercado por el desarrollo de herramientas GTP especializadas para el análisis de texto, texto y datos, asistentes IA, para la creación de *chatbots*, de imagen y video,



modelos LLM, etc. Hay tantas en funcionamiento que son ya varios proyectos de catálogos de soluciones IA los que existen.

Y los funcionarios públicos no dejan de avanzar en el uso creciente de estas tecnologías para una gran cantidad de actividades cotidianas de todo tipo, desde consultas básicas de tipo jurídico, generación y revisión de documentos en materia de contratación pública, recursos humanos, evaluación de políticas, sistemas y servicios de atención al ciudadano, generación de materiales de comunicación institucional y redacción de *posts* en redes sociales, hasta planificación y gestión pública en general .

Relación no exhaustiva de servicios de IA generativa comunes y de relevancia para la productividad en el sector público:

Answerthis.io (<https://answerthis.io/>). Es un analizador de texto. Buscador de *papers* con IA. Su público es: analistas, estudiantes e investigadores. Gratuito y Pro.

ChatPDF (<https://www.chatpdf.com/>). Es un analizador de texto. Chatea, resume y analiza contenido de PDF extensos. ChatPDF es una herramienta basada en IA que permite chatear con cualquier archivo PDF. Se carga un PDF o se introduce una URL. Su público es: analistas, estudiantes e investigadores. Gratuito con límites diarios.

Connected Papers (<https://www.connectedpapers.com/>). Es un analizador de texto. Visualizador de *papers* relacionados. Connected Papers es una herramienta que utiliza IA para visualizar las relaciones entre artículos académicos, lo que ayuda a los investigadores a descubrir investigaciones relevantes y a comprender el panorama de un campo específico. Su público es: investigadores y académicos. Gratuito.

Elicit (<https://elicit.com/>). Es un analizador de texto. Búsqueda de literatura científica. Creación de cuadernos. Elicit permite a los usuarios buscar fácilmente en una extensa base de datos de 125 millones de artículos académicos, ofreciendo



resúmenes breves de una sola frase y extracciones detalladas en tablas organizadas. Su público es: analistas, estudiantes e investigadores. Gratuito.

Liner (<https://getliner.com/>). Es un analizador de texto. Revisiones exhaustivas de la literatura. Herramienta que utiliza IA para visualizar las relaciones entre artículos académicos, lo que ayuda a los investigadores a descubrir investigaciones relevantes y a comprender el panorama de un campo específico. Su público es: estudiantes y lectores *online*. Gratuito y *prémium*.

Quillbot (<https://quillbot.com/>). Es un analizador de texto. Parfraseo y corrección IA, análisis de plagio, revisión y redacción. Su público es: estudiantes, redactores. *Freemium*.

Julius (<https://julius.ai/>). Es un analizador de texto y datos. Julius AI combina Python (lenguaje de programación estadístico), Excel y ChatGPT para escribir códigos para análisis y gráficos estadísticos. En esencia, Julius AI toma los datos y escribe códigos para evaluarlos según las indicaciones del usuario. Los resultados son gráficos y tablas. También puede usar IA para extraer conclusiones lógicas de los resultados. Su público es: analistas, estudiantes e investigadores. Gratuito y *prémium*.

Notebook LM (<https://notebooklm.google.com/>). Es un analizador de texto y datos. Analiza y transforma documentos con IA (Google). Utiliza IA basada en fuentes. Esto significa que solo utiliza las fuentes que el usuario sube para responder a sus preguntas o completar sus solicitudes. Ayuda a comprender rápidamente varios artículos, videos y otros documentos. Su público es: analistas, estudiantes e investigadores. Gratuito.

Manus IA (<https://manus.im/>). Es un asistente IA. Es un agente de inteligencia artificial autónomo desarrollado por la *startup* china Monica. El agente está diseñado para realizar de forma independiente tareas complejas en línea, sin la necesidad de orientación humana directa o continua. Su público es: público general. *Freemium* (por créditos).

Perplexity (<https://www.perplexity.ai/>). Es un asistente IA. Buscador con IA con fuentes citadas. Perplexity adopta un



enfoque conversacional para la búsqueda, utilizando el procesamiento del lenguaje natural y la comprensión contextual para interpretar las consultas de los usuarios. También ofrece sugerencias de seguimiento diseñadas para refinar las búsquedas y ayudar a los usuarios a encontrar exactamente lo que buscan. Su público es: analistas, estudiantes e investigadores. Gratuito y pro.

PiAI (<https://pi.ai/>). Es un asistente IA. Pi es una IA personal desarrollada por Inflection AI, diseñada para ser un compañero inteligente y solidario disponible las 24 horas, los 7 días de la semana. Ofrece conversaciones empáticas, aprendizaje continuo y acceso a información fresca y veraz. Pi se puede personalizar para adaptarse a diferentes estilos de conversación y permite múltiples conversaciones simultáneamente. Es un asistente de IA seguro, confiable y siempre disponible para explorar ideas, obtener respuestas rápidas o simplemente tener a alguien que escuche. Su público es: cualquier usuario. Gratuito.

Aiforwork (<https://www.aiforwork.co/>). Es un catálogo. Es una librería de *prompts* que se dividen por materias. Su público es: no especificado. Gratuito.

Aifindy (<https://aifindy.com/>). Es un catálogo IAGen. Explorador de herramientas IA. Aifindy ayuda a ahorrar tiempo y recursos, presenta todas las soluciones de inteligencia artificial segmentadas por el campo al que se dedican, el costo de la aplicación o su funcionalidad. Su público es: usuarios en busca de herramientas. Gratuito.

Future Tools (<https://www.futuretools.io/>). Es un catálogo IAGen. Directorio de IA explicado. Muy completo y desarrollado para tener actualizaciones periódicas. Su público es: profesionales *tech*, creadores. Gratuito.

Futurepedia (<https://www.futurepedia.io/>). Es un catálogo IAGen. Gran directorio actualizado a diario. Su público es: público general. Gratuito.

Insidr.ai (<https://www.insidr.ai/ai-tools/>). Es un catálogo IAGen. Herramientas IA para productividad. Su público es: equipos y *startups*. Gratuito.



Opentools (<https://opentools.ai/>). Es un catálogo IAGen. Descubrimiento de herramientas IA. OpenTools.ai es una plataforma que ofrece una API única y unificada para integrar una amplia gama de herramientas potentes en aplicaciones de modelos de lenguaje grandes (LLM). Simplifica la conexión de los LLM a diversos servicios, como búsqueda en la web, datos de ubicación en tiempo real y *web scraping*, eliminando la necesidad de gestionar múltiples API y claves. Su público es: público general. Gratuito.

TAAFT (<https://theresanaiforthat.com/>). Es un catálogo IAGen. Directorio masivo de IA. Su público es: cualquier usuario. Gratuito.

The AI Library (<https://www.theailibrary.co/>). Es un catálogo IAGen. Biblioteca de herramientas IA. Su público es: profesionales, estudiantes. Gratuito.

LM Arena (<https://lmarena.ai/>). Es un comparador IA. Comparador de modelos IA. Una solución muy buena si deseamos explorar qué modelo LLM es el que mejores respuesta ofrece. Su público es: investigadores. Gratuito.

BotPress (<https://botpress.com/>). Es un *IA chatbot generator*. Creación de *IA chatbots*. Botpress es una plataforma de creación de *chatbots* que ofrece ventajas como una interfaz visual para diseñar flujos conversacionales, capacidades avanzadas de IA y la posibilidad de desplegar *chatbots* en múltiples plataformas. Su público es: desarrolladores de *chatbots*. Gratuito con registro.

Character AI (<https://character.ai/>). Es un *IA chatbot generator*. IA para crear personajes conversacionales. Character.ai es una aplicación web de chatbot de modelo de lenguaje neuronal que puede generar respuestas de texto similares a las humanas y participar en conversaciones contextuales. Los usuarios pueden crear «personajes», diseñar sus «personalidades», establecer parámetros específicos y luego publicarlos en el sitio para que otros puedan chatear. Su público es: creadores, *gamers*, narradores. Gratuito con suscripción *premium*.



Civit AI (<https://civitai.com/>). Es de imagen y video. Comunidad de modelos de imagen IA para generar imágenes y videos usando modelos IA. Facilita la creación, el intercambio y el descubrimiento de recursos necesarios para producir arte impulsado por IA, brindando una plataforma donde es posible explorar y crear imágenes impresionantes con facilidad. Su público es: artistas, desarrolladores. Gratuito.

Crayon (<https://www.crayon.com/>). Es de imagen y vídeo. Generador de imágenes simple. Llamado antes DALL-E mini. Es un generador de imágenes de IA que permite crear imágenes a partir de cualquier entrada escrita. También surgió como uno de los primeros generadores de arte con IA del mercado alrededor de 2022. Su público es: público general. Gratuito.

Ideogram (<https://ideogram.ai/>). Es de imagen y video. Generador de imágenes con texto. Su público es: publicistas, diseñadores. Gratuito.

Imagen 3 (<https://gemini.google/>). Es de imagen y video. Generador de imágenes realistas. Su público es: usuarios de Google. Incluido en servicios Google.

Jasper.AI (<https://www.jasper.ai/>). Es de imagen y video. Jasper.AI es una plataforma diseñada para asistencia en la creación de publicaciones en redes sociales, artículos en blogs, creación de contenido y generación de imágenes. Su público es: profesionales, estudiantes. Gratuito y pro.

Kling AI (<https://app.klingai.com/>). Es de imagen y video. Kling AI es una herramienta avanzada con IA, diseñada específicamente para ayudar a las empresas de comercio electrónico y a los creadores de contenido a producir videos atractivos y de calidad profesional con el mínimo esfuerzo. Ya sea que se necesiten videos para presentar productos, crear anuncios o mejorar contenido para redes sociales, la plataforma intuitiva de Kling AI facilita la creación de videos de forma fluida y eficiente. Su público es: creadores de video. Gratuito (beta).



Midjourney (<https://www.midjourney.com/>). Es de imagen y video. Creación de imágenes y videos cortos de muy alta calidad. Su público es: artistas visuales. Solo pago (vía Discord).

MS Designer (<https://designer.microsoft.com/>). Es de imagen y video. Diseño gráfico IA de Microsoft. Su público es: profesionales, estudiantes. Gratuito.

OpenArt (<https://openart.ai/>). Es de imagen y video. Generador y editor de imágenes. Openart AI es un generador de arte con IA que transforma descripciones de texto en obras de arte visual. La herramienta aprovecha modelos de IA como DALL-E 2 para crear desde imágenes fotorrealistas generadas por IA hasta estilos de anime y pintura al óleo. Ya sea un principiante o un artista experimentado, esta herramienta ofrece algo para todos. Su público es: público general. Gratuito con créditos.

Synthesia.io (<http://synthesia.io/>). Es de imagen y video. Synthesia es una aplicación de creación de videos con inteligencia artificial que facilita la creación de videos profesionales sin necesidad de *hardware* costoso ni habilidades de edición. Permite crear videos con solo una idea y un guion. Synthesia transforma las palabras en un video dinámico. Su público es: cualquier usuario. Gratuito.

ChatGPT (<https://chatgpt.com/>). Es un LLM + GPT. Chat conversacional con IA. ChatGPT es una herramienta conversacional impulsada por IA que proporciona respuestas, inspiración y asistencia en productividad. Puede ayudar con la escritura, el aprendizaje, la lluvia de ideas y más. ChatGPT ofrece características como conversaciones por voz, navegación en la web, análisis de datos, comprensión de imágenes y GPT personalizados. Está disponible en versiones gratuita y de pago, siendo el plan Plus el que ofrece capacidades avanzadas como acceso a GPT-4 y generación de imágenes DALL·E. Su público es: público general. Gratuito (GPT-3.5) y Plus (GPT-4).

Claude (<https://claude.ai/>). Es un LLM + GPT. Asistente conversacional centrado en seguridad y claridad. Es excelente a la hora de convertir documentos extensos —ya sean notas de



reuniones, artículos de noticias o documentos jurídicos— en resúmenes claros y fáciles de entender, conservando todos los detalles importantes. Su público es: investigadores, desarrolladores, usuarios éticos. Gratuito y *prémium*.

DeepSeek (<https://www.deepseek.com/>). Es un LLM + GPT. LLM *open source* para información técnica. DeepSeek es una innovadora plataforma de IA diseñada para el análisis de datos y aplicaciones de aprendizaje profundo. Ofrece diversas herramientas que permiten a investigadores, desarrolladores y creadores de contenido aprovechar el poder de la IA para diversas tareas, desde el procesamiento del lenguaje natural hasta el entrenamiento de modelos de aprendizaje automático. Su público es: desarrolladores e investigadores. Gratuito.

Meta AI (<https://www.meta.ai/>). Es un LLM + GPT. Conjunto de modelos *open source*. Su público es: investigadores, desarrolladores. Gratuito o bajo licencia.

MS Copilot (<https://copilot.microsoft.com/>). Es un LLM + GPT. IA en Microsoft 365 para productividad. Su público es: profesionales y empresas. Gratuito limitado. Solo pago (Microsoft 365).

QwenLM (<https://chat.qwen.ai/>). Es un LLM + GPT. LLM multilingüe de código abierto. Qwen AI es un LLAM desarrollado por Alibaba Cloud. Su público es: desarrolladores e investigadores. Gratuito.

Gemini (<https://gemini.google/>). Es un LLM + GPT multimodal. IA conversacional y multimodal. Gemini es un modelo de inteligencia artificial de alta gama desarrollado por Google. Representa el modelo de IA general más avanzado de Google hasta la fecha y cuenta con capacidades multimodales. Estas capacidades ofrecen flexibilidad al admitir diversos modos de inteligencia artificial, lo que permite una experiencia de IA interactiva, adaptable y de amplio espectro. Su público es: público general, estudiantes, profesionales. Gratuito y en Google One.

Mistral (<https://mistral.ai/>). Es una plataforma de desarrollo IA. Modelos ligeros y rápidos. Mistral AI ofrece una



plataforma avanzada para el desarrollo e implementación de modelos de IA generativa de peso abierto. La plataforma apoya tanto a desarrolladores como a empresas al proporcionar soluciones de IA personalizables y portátiles. Su público es: comunidad *open source*. Gratuito.

Gamma IA (<https://gamma.app/>). Es de presentaciones más páginas web. Gamma es una plataforma innovadora de IA que permite a los usuarios crear presentaciones de alto impacto de manera automática a partir de texto escrito. Utilizando tecnología avanzada de IA, Gamma transforma instrucciones textuales simples. Su público es: profesionales, estudiantes. Gratuito y *prémium*.

Blackbox (<https://www.blackbox.ai/>). Es de programación basada en IA. Autocompletado, revisión y búsqueda de códigos en más de 20 lenguajes de programación. Blackbox.ai es una plataforma impulsada por inteligencia artificial especializada en programación. Es de gran ayuda para los programadores, ya que pueden usarla para escribir, entender, buscar y optimizar códigos de forma más rápida y eficaz. La herramienta es completamente gratuita. Su público es: programadores y estudiantes. Gratuito y *prémium*.

Aunque ya existen algunas guías generales de uso de la IA-Gen para el sector público —exceptuando contadas excepciones¹⁴—, consideramos que aún no se han dado los pasos suficientes para determinar buenas prácticas o marcos de *soft regulation* que orienten de forma generalizada en su uso a los empleados públicos de la región.

Además, nos hallamos también frente a una dependencia tecnológica muy acentuada asociada al uso de la tecnología propiedad de las llamadas *big tech*, y además, gran parte de los sistemas de automatización también son de propiedad privada. El concepto

¹⁴ Véase por ejemplo *Guide on the use of generative artificial intelligence* del Gobierno de Canadá (Government of Canada, 2024), del Reino Unido (GOV. UK, 2025b, ahora GOV.UK, 2025a). En lengua castellana, vinculada a la contratación, se halla la *Guía práctica para el uso de la IA generativa por empleados públicos* (MAEXCCO, 2025).



de *soberanía digital* (Pohle & Thiel, 2022) cobra importancia aquí. A pesar de iniciativas nacientes como LatamGPT (LatamGPT, 2026), debemos reconocer que el espacio latinoamericano carece hoy por hoy de esa soberanía digital que busque equilibrar la innovación tecnológica con la protección de derechos ciudadanos y valores democráticos, y donde son precisamente estas grandes potencias tecnológicas las que globalmente compiten *de facto*, no solo comercialmente, sino también definiendo las reglas del espacio digital y de definiciones semánticas

En cualquier caso, se trata de un conjunto de tecnologías que desbordan —en términos de efectos— las fronteras de lo abaricable con nuestras actuales regulaciones, controles y sistemas de supervisión, y esto exige, entre otras cuestiones, el consolidar los mecanismos y controles existentes, mejorar o instaurar nuevos mecanismos de gobernanza —y lograr que los mismos sean eficaces—, así como definir e implementar sistemas de autorregulación y de *soft law* que nos ayuden a hacer un manejo ético, con una supervisión constante y una gestión de riesgos eficaz y transparente, capaz de rendir cuentas. Así pues, se necesita no solo de gobernanza, con capacidades institucionales para su uso y manejo, sino también de una gran dosis de responsabilidad, *know how* técnico, destrezas éticas asociadas a valores democráticos y de liderazgo institucional conducido bajo reglas claras.

Debemos entender finalmente que la tecnología y sus entresijos (la provisión de técnicas y de tecnología) no lo son ni lo explican todo, pues en la práctica la adopción de tecnologías y su éxito (no solo de aquellos basados en IA) está mediada por procesos sociales e institucionales muchas veces determinantes.

Los trabajos clásicos sobre la difusión de la tecnología destacan el papel decisivo de las normas, la influencia de los pares y las redes sociales (Rogers, 2003). En estas investigaciones, la conclusión es consistente: la provisión técnica puede tener impacto, pero su trayectoria está determinada por la dinámica social, cultural e institucional a través de la cual las personas hacen que las tecnologías sean utilizables y significativas (Smith *et al.*, 2025).



Bajo este contexto, el marco de análisis reciente, llamado *model-practice gap* (brecha entre el modelo y la práctica) de Smith *et al.* (2025) ofrece algunas respuestas sobre qué puede ocurrir mal al momento de impulsar innovaciones o reformas basadas en IA e IAGen. Bajo este prisma, que en muchos contextos es igualmente aplicable al desarrollo de iniciativas de gobierno abierto, el éxito o no de las intervenciones de IA «...no se debe únicamente al modelo, sino a una serie de puntos de inflexión sociotécnicos donde el acceso, la comprensión, la confianza, la relevancia, la motivación y la oportunidad se ajustan a las condiciones reales de los usuarios» (Smith *et al.*, 2025). Este modelo identifica seis puntos de inflexión (acceso e interacción, comprensión, legitimidad, conocimiento, motivación y oportunidad), como se detalla adelante.

Puntos de inflexión y pregunta clave del *model-practice gap*

Acceso e interacción: ¿Cómo y en qué medida pueden las personas acceder y utilizar la intervención? Si los usuarios no pueden acceder al sistema o no pueden utilizarlo eficazmente, la trayectoria termina antes de comenzar.

Comprensión (claridad): ¿Entienden las personas la información que se presenta, y cómo lo hacen? La comprensión es necesaria para lograr un mayor impacto.

Legitimidad: ¿Hasta qué punto las personas juzgan la fuente y el mensaje como legítimos, y por qué? La legitimidad es contextual y relacional, se construye con el tiempo y se daña fácilmente. Opera no solo sobre la creencia en la legalidad, sino sobre rendimientos y creencias compartidas.

Conocimiento (relevancia): ¿Cómo conecta la intervención con las realidades y los entendimientos de las personas de manera apropiada y práctica? Los usuarios pueden comprender la información, pero considerarla irrelevante o poco práctica. Es la diferencia entre «entiendo esto» y «puedo trabajar con esto».



Motivación (coherencia): ¿Se alinea la intervención con las realidades vividas, los modelos mentales, las normas socioculturales y las predisposiciones conductuales de las personas, de manera que las motive a actuar? La comprensión y la confianza aún deben traducirse en una disposición interna para actuar.

Oportunidad: ¿Tienen las personas los medios y la oportunidad de convertir su comprensión y motivación en acción? Incluso los usuarios motivados pueden carecer de los medios materiales, institucionales o de infraestructura para actuar.

Fuente: elaboración propia con base en Smith *et al.* (2025).

En este trabajo usaremos estas seis dimensiones, aunque tomando en consideración que las mismas se vinculan a la difusión tecnológica y su despliegue fuera del gobierno, antes que al uso interno de tecnologías, como es lo que ocurre con muchas de las aplicaciones IA para el gobierno abierto. Entenderemos por tanto que estas dimensiones presentan puntos de inflexión más o menos relevantes, en función del tipo de diseño o tecnología y de las finalidades sobre las que se defina para alcanzar el gobierno abierto.

II. El gobierno abierto frente al uso de la IA

América Latina vive en un proceso constante de mejora y transformación de sus administraciones públicas. Los países de la región reconocen con claridad lo que la IA puede cambiar. Pero la IA y la IAGen son un grupo de tecnologías, un conjunto de superherramientas, no un paradigma o enfoque general de conducción de los asuntos públicos. Confundirlos sería como confundir fines con medios. Por ello debemos entender que es prioritario configurar procesos de mejora institucional no solo sobre la base de herramientas sino, sobre todo y primordialmente, sobre su uso y limitaciones, y de conformidad y coherencia



con los paradigmas de intervención pública que se están desplegando en la región.

En este contexto, el *gobierno abierto* puede beneficiarse y mucho del impulso de la IAGen. Entendido como filosofía político-administrativa (Hood & Jackson, 1997), y como enfoque de gobernanza pública (Cruz-Rubio, 2015) fuertemente afincado en la región, con agendas robustas y activas en gran parte de sus países (Falla *et al.*, 2025; Ramírez-Alujas & Cruz-Rubio, 2025), el gobierno abierto busca promover, aplicar y defender los principios de transparencia, participación y colaboración, y rendición de cuentas, así como el uso intensivo de las tecnologías como medio para lograr una mayor apertura en las distintas esferas de actuación pública (OGP, 2022), y puede verse ampliamente beneficiado a través de un uso focalizado, racional, responsable y transparente de la IAGen. En tanto filosofía político-administrativa, los *qués* y *cómos* del gobierno abierto exigen profundizar en el uso y exploración de herramientas que faciliten gobiernos más próximos con el público y con la ciudadanía a la que se deben. Además, la idea de lograr una mayor inclusión y gobiernos más cercanos y receptivos contribuye transversalmente a los ya conocidos principios de apertura gubernamental.

Pero clarifiquemos. No todo lo que brilla es oro y no toda solución gubernamental o respuesta que implique el uso, exitoso o no, de la IAGen, busca o se afina en los principios de apertura gubernamental ni se dirige a la consecución o defensa de valores democráticos, por lo que no todo vale o debería valer en el uso y despliegue de la IA y la IAGen, si lo que se pretende ante todo, más allá de la eficacia y optimización, es defender derechos básicos de las personas o principios clave de apertura en la actuación administrativa.

Como casi siempre, el tener claro cuáles son los principios o valores clave a preservar es lo que debe guiar nuestras decisiones y da sentido a nuestra misión, pues con ello advertimos, preservamos, protegemos y garantizamos un uso responsable de la misma, preservando la legalidad y el interés general, determinando



su uso y alcance bajo criterios claros y defendibles asociados a principios democráticos. Igualmente, debemos dejar claro que, asociadas a los efectos del uso de estas tecnologías, como en toda gran decisión o cambio, serán probables situaciones de confrontación sobre valores en conflicto, sobre los que necesariamente deberemos ser sensibles, ponderar y optar transparente y responsablemente, una vez más, en arreglo a los principios que rigen nuestra actuación.

III. El enfoque de diseño de políticas (*policy design*) como andamiaje interpretativo

Desde la investigación y análisis, entendemos que una manera útil de abordar la importancia y afectación del uso y adopción de la IA y la IAGen en las políticas y servicios públicos es a través del enfoque de diseño de políticas (*policy design*). En otro sitio (Cruz-Rubio, 2011) abordé la pertinencia de conjuntar dos aportaciones clave en este corpus teórico que forma parte de los estudios en políticas públicas. Me refiero a dos grupos de dimensiones asociadas a los elementos constitutivos de todo diseño de políticas (Schneider & Ingram, Helen, 1997) y, por otro lado, el desdoblamiento propuesto por Howlett y Cashore (2007; 2009), para comprender las seis dimensiones clave asociadas a los niveles de abstracción y sobre los fines y medios que nutren los diseños de políticas y que nos permiten afrontar «el problema de la variable dependiente», es decir, determinar *qué cambia* cuando cambia una política o pública.



Diseños políticos. Elementos constitutivos y dimensiones clave

Elementos constitutivos de los diseños de políticas (Schneider & Ingram, Helen, 1997)	Desdoblamiento de dimensiones clave (Howlett y Cashore, 2007; 2009)
<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>la definición del problema y los fines perseguidos;</i> 2. <i>los beneficios y cargas a ser distribuidos;</i> 3. <i>la población objetivo</i> (los actores que reciben, o pueden recibir beneficios o cargas); 4. <i>las reglas</i> (lineamientos que determinan quién hace qué, cómo, con qué recursos, quién es elegible, etc.); 5. <i>Las herramientas</i> (los <i>cómos, tecnologías y metodologías</i>, los incentivos o ausencia de los mismos), dirigidas a personas y agencias; 6. <i>la estructura de implementación</i>, que incluye el plan para la implementación de la política, que incluya los incentivos y recursos de las agencias públicas para el logro de objetivos; 7. <i>las construcciones sociales</i> (la imagen de la realidad, los estereotipos que la gente utiliza para dar sentido a la realidad tal como la percibe); 8. <i>las bases o fundamentos (rationales)</i>, las justificaciones y legitimaciones implícitas o explícitas para las políticas públicas, que incluyen aquellas usadas en el debate; y 9. <i>las asunciones subyacentes</i> (explícitas o implícitas acerca de la causalidad lógica, de las capacidades personales u organizacionales clave). 	<p>Fines o propósitos</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>fines</i> 2. <i>objetivos</i> 3. <i>configuraciones</i> <p>Medios o herramientas</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. <i>lógica instrumental</i> 2. <i>mecanismos</i> 3. <i>calibraciones</i>

Fuente: (Howlett & Cashore, 2009; Schneider & Ingram, Helen, 1997)



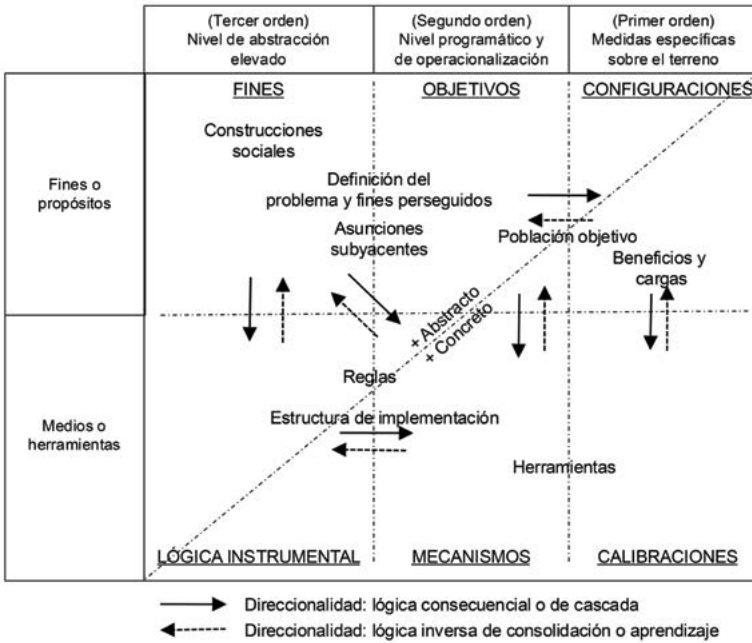
Con este esfuerzo de integración también se pudo advertir que los elementos del diseño sujetos de cambio pueden propiciar o detonar en otros (influidos por el citado cambio) una afectación o proceso de cambio en consecuencia (indicado abajo en gráfico, con flechas). Esto es, la afectación en cualquiera de los elementos constitutivos puede

- bien tener un efecto «consecuencial de cascada» sobre otros menos abstractos o más asociados a medios o herramientas,
- o bien una lógica inversa de consolidación (por adopción o aprendizaje) sobre niveles más abstractos, o más asociados a fines y propósitos.

Pero ¿cuáles son los tipos de cambio asociados al despliegue de las IAGen? Analizar desde una lógica de diseño de políticas el avance de la IA y la IAGen supone considerar estas cuestiones clave, que también planteo aquí como *escenarios de cambio o niveles de afectación*. Bajo este prisma podrían plantearse al menos tres niveles o escenarios de cambio (afectación):



Gráfico 1. Diseños de políticas públicas: ubicación de elementos constitutivos y desdoblamiento de dimensiones



Fuente: Autor, véase también Cruz-Rubio (2011)

- Escenario I – uso/adopción: cuando la herramienta IA-Gen se aplica e incluso «hace la diferencia».** Bajo el enfoque de diseño, las políticas públicas son entendidas como construcciones sociales que cambian cuando alguno de estos elementos lo hace, pero no es sino cuando el cambio opera sobre los fines o propósitos, cuando el cambio puede entenderse como un gran cambio o cambio sustantivo. Por ello, con el uso de la IAGen, pueden generarse cambios, no por diseño, sino *por efectos sustanciales o de calado*, aun y cuando



los objetivos, fines perseguidos, construcciones sociales, poblaciones diana o la determinación de beneficios y/o cargas no hayan variado nada, es decir, las dimensiones clave vinculadas a los fines. Es un primer nivel de afectación instrumental, o escenario de optimización, donde la herramienta «hace la diferencia» y en donde muchos diseños asociados a sistemas de decisión automatizados y *chatbots* se podrían ubicar.

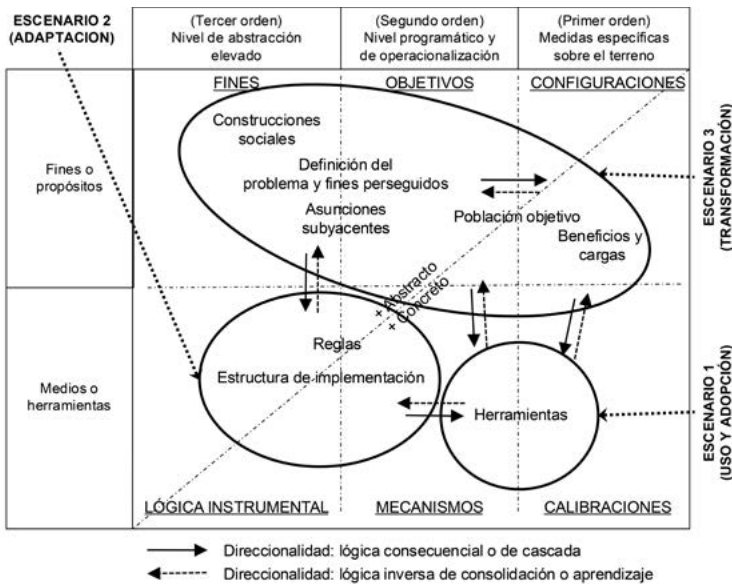
- **Escenario II – adaptación organizacional: cuando las herramientas de IAGen cambia reglas, estructura de implementación y otras herramientas.** El uso intensivo de la herramienta exige adaptar elementos clave asociados a medios, en lo fundamental bajo reorganizaciones internas, cambios en las estructuras de implementación o en las reglas existentes que lo permitan, adaptándolas y acoplando al uso dado a la herramienta IAGen. Cuando, en aras del uso racional e intensivo de la tecnología, se nos exige replantear el funcionamiento de la organización o varios elementos clave de gestión, coordinación, intercambio de información, estaríamos pues en este segundo nivel de afectación. Esta transformación se aboca a responder a las necesidades técnicas y organizacionales de la herramienta y de su adopción (o en el mejor de los casos, también a identificar y mitigar sus riesgos de uso). Esta dimensión está pocamente analizada cuando nos referimos al uso de la IAGen en el contexto latinoamericano, aunque algunas metodologías de análisis asociadas a modelos de adopción tecnológica caminan en esa dirección (considérese por ejemplo el modelo Technology-Organization-Environment (TOE) de Tornatzky & Fleischer, o la llamada Teoría Unificada de Aceptación y Uso de la Tecnología (Utaut) de Venkatesh *et al.* (Baker, 2012). Es un segundo nivel de afectación, donde la herramienta afecta el diseño de la organización, «cambia la caja de herramientas» y su contexto organizacional, adaptándolo a ella.
- **Escenario III – transformación: cuando la herramienta de IAGen afecta dimensiones clave asociada a fines o**



incluso define nuevos diseños. Al tratarse de una tecnología disruptiva, la IA e IAGen puede alcanzar niveles de afectación elevados, no solo sobre los medios como en los anteriores escenarios de cambio (es decir, sobre los cómo de actuación pública administrativa), desbordarse en afectaciones claras hacia los fines (*qués y porqués* de la actuación pública administrativa), sino también en la definición de diseños e intervenciones con entidad propia. Por definición, este es el grado o nivel máximo de afectación.

Una representación gráfica de la ubicación de estos niveles de afectación (escenarios de cambio vinculados al diseño de la política o servicio) se sugiere a continuación.

Gráfico 2. Escenarios y espacios de afectación asociados a diseños de políticas públicas y servicios



Fuente: Autor



IV. Los instrumentos (diseño de políticas) para el gobierno abierto que usan IA e IAGen: revisión de las propuestas y experiencias existentes

Definido el marco interpretativo, veamos ahora qué respuestas de uso basadas en IA e IA generativa se están implementando y se han ido proponiendo para impulsar gobiernos más abiertos, para comprender el escenario de cambio que suponen y los niveles de afectación que sugieren en cada caso. Usaremos principalmente cuatro fuentes secundarias que han advertido esfuerzos de categorización e identificado casos, algunos de ellos vinculados a la región (AI&OpenGov, 2025; Algoritmos Públicos, 2025; Campagnucci *et al.*, 2025; OCDE, 2025). Del trabajo de revisión de estas fuentes se han identificado en conjunto ocho diseños-estrategias de uso de la IA.

De acuerdo con los principios de gobierno abierto defendidos por la OGP, caracterizaremos dichas iniciativas sobre cuatro tipos de propósitos clave para la apertura, en arreglo a su peso asociado a sus dimensiones principales de afectación y sus puntos de inflexión. Los propósitos clave son:

- a. Hacer más transparente, accesible, comprensible la información pública relevante
- b. Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva
- c. Potenciar procesos de innovación pública e innovación abierta
- d. Fortalecer la rendición pública de cuentas y la integridad pública

Hacer más transparente, accesible, comprensible la información pública relevante

Se identifican aquí los sistemas de clasificación y de modelado temático; paneles de control y sistemas de alerta; plataformas deliberativas *online*; sistemas IA de recomendación; *chatbots* de atención al público; y sistemas de simplificación automática de



texto. Se asocian en lo fundamental a promover el principio de transparencia y/o de potenciar acceso a la información pública. Pero no solo el acceso, sino su mejor comprensión. Se trataría por tanto de atender dos de los seis puntos de inflexión sugeridos por Smith *et al.* (2025): *acceso e interacción*, y *comprensión*. En general, este tipo de herramientas buscan cambiar el *business as usual*, lo que en la práctica supondría adaptar las reglas y estructura de implementación (medios) o incluso reconstruir la lógica de intervención o teoría de cambio (fines). También puede suponer ampliar o reconfigurar la población destinataria (fines) cuando corre el riesgo de exclusión y el diseño basado en IA propuesto habilita su atención.

Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva

Se identifican aquí el uso del análisis de sentimientos basado en IA; los sistemas de clasificación y de modelado temático; las plataformas deliberativas *online* con funcionalidades IA; los agentes virtuales soportados por IA (también los *chatbots*); los sistemas IA de recomendación; y los sistemas de simplificación automática de texto. Estos sistemas, estrategias y diseños se asocian a la exploración de formas tecnológicamente innovadoras, o a innovaciones en sentido estricto, para facilitar la participación o articular procesos participativos ambiciosos. Este tipo de diseños buscan reconectar con las personas, ofreciendo nuevos espacios o formas innovadoras de implicación, así como nuevas maneras de gestionar y transformar información. Este tipo de herramientas exige la observancia plena de los seis puntos de inflexión propuestos por Smith *et al.* (2025): *acceso e interacción*, *comprensión*, *legitimidad*, *conocimiento*, *motivación* y *oportunidad*. Aunque los elementos tradicionales asociados a la valoración de la participación se centren en acceso e interacción y oportunidad, lo cierto es que muchas veces las herramientas de participación definidas se piensan desde la oferta, esto es, obviando la legitimidad, conocimiento e incluso motivación, lo que supone un riesgo, pues se tiende a abrir



espacios participativos desde la lógica de aquello que el gobierno puede ofrecer, en vez de lo que precisa o exige la gente, desatendiendo las realidades entendidas y vividas. Además, es claro que un sistema o diseño para la participación que no es transparente ni comprensible, difícilmente genera confianza o motivación para la acción. Por esta razón, cuando el diseño o la estrategia basada en IA se aborda genuinamente desde una perspectiva de la demanda ciudadana de espacios y oportunidades, es cuando se logra el cambio y diseño con identidad propia.

Potenciar procesos de innovación pública e innovación abierta

Se identifican aquí los paneles de control y sistemas de alerta; las plataformas deliberativas *online* con funcionalidades IA y los agentes virtuales soportados por IA. Estos sistemas, estrategias y diseños ofrecen vías de desarrollo para potenciar procesos de innovación abierta. Este tipo de diseños permite transitar a formas novedosas de análisis de información y generación de conocimiento. Este tipo de herramientas exige la observancia plena de dos de los seis puntos de inflexión propuestos por Smith *et al.* (2025): *comprensión y legitimidad*.

Fortalecer la rendición pública de cuentas y la integridad pública

Finalmente, se identifican en aquí los paneles de control y sistemas de alerta, y los sistemas IA de recomendación. Como ya se sabe, la rendición de cuentas es el valor más esquivo respecto de la implementación del gobierno abierto, por lo que no es casual que las iniciativas basadas en IA también sean pocas. Este tipo de herramientas exige la observancia plena de los seis puntos de inflexión propuestos por Smith *et al.* (2025): *acceso e interacción, comprensión, legitimidad, conocimiento, motivación y oportunidad*.



Tecnologías y diseños de políticas basados en IA para el gobierno abierto

Análisis de sentimiento basado en IA: Usando el procesamiento del lenguaje natural (PLN) y herramientas similares, se pueden analizar los textos generados en procesos participativos para detectar emociones o actitudes, como positivas, negativas o neutras, e incluso sentimientos más específicos como ira, alegría o tristeza (basado en Campagnucci *et al.*, 2025). Estos análisis pueden aplicarse a datos de procesos de participación, interacciones con autoridades públicas o publicaciones en redes sociales. En este contexto, el PLN funciona como una herramienta complementaria para entender mejor la opinión pública. Además, permite detectar de forma automática el discurso de odio, ayudando así a prevenir comportamientos tóxicos y la difusión de desinformación.

- **Propósitos principales:** Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva.
- **Escenarios de afectación:**
 - Escenario I: uso/adopción.
 - Escenario II: adaptación organizacional, escenario potencial, fundamentalmente en lo referente a la generación, gestión e intercambio de la información.
- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Comprensión:* Asociado a emociones, es posible entender mejor con su uso patrones de comportamiento o actitudes frente a políticas y servicios públicos, lo que mejora la comprensión de estos procesos para públicos más amplios.
 - *Legitimidad:* Esta herramienta puede considerarse altamente legítima, pues ofrece de manera objetiva información clave de las creencias compartidas (en este



caso, por emociones o actitudes), lo que es variable clave de la legitimidad (Beetham, 1991).

- *Conocimiento*: El análisis de sentimientos puede apoyar claramente en conocer cómo conecta la intervención con las realidades y los entendimientos de las personas.
- *Motivaciones*: El análisis de sentimientos también permite apoyar en saber si se alinea la intervención con las realidades vividas, los modelos mentales, las normas socioculturales y las predisposiciones conductuales de las personas.
- *Riesgo*: A pesar de ello, un riesgo latente consiste en las limitaciones de estas herramientas para captar elementos del contexto cultural, lo que requiere un esfuerzo adicional en el análisis cualitativo y la interpretación humana (Campagnucci *et al.*, 2025).
- **Ejemplos**: En Goiás, Brasil, un análisis de sentimientos aplicado al programa Expresso permitió identificar emociones y actitudes hacia este programa, logrando mejorar su servicio e inclusividad (Rosa *et al.*, 2025). Véase también referencia a caso en Dublín, donde la tecnología se utilizó para identificar cómo se expresaba la población presente en redes sociales sobre temas ambientales, eventos culturales o el desarrollo de proyectos urbanos (Campagnucci *et al.*, 2025).

Sistemas de clasificación y de modelado temático (*topic modeling*): Sistemas de algoritmos IA que pueden procesar texto de procesos participativos en línea y fuera de línea, como sugerencias, opiniones y quejas. También pueden proponer clasificaciones y agregaciones por tema (como el modelado dinámico de temas). Estas tecnologías se basan en el procesamiento del lenguaje natural (PLN) (Campagnucci *et al.*, 2025).



- **Propósitos principales:** Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva. Hacer más transparente, accesible y comprensible la información y la información pública.
- **Escenario de afectación:** Escenario I (uso/adopción).
- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Legitimidad:* Con estos sistemas se puede juzgar como legítimos los procesos de procesamiento y clasificación de la información asociada al servicio o al proceso participativo, aunque resultará imprescindible ser transparente sobre los algoritmos usados y sobre cómo se configuran para tal ejercicio.
 - *Conocimiento:* Las clasificaciones generadas pueden ser relevantes para el gobierno, pero pueden resultar no relevantes o poco prácticas para determinados públicos.
- **Ejemplos:** El sistema «Bogotá te escucha» analiza, clasifica y responde desde una lógica de escucha activa a través de redes sociales; utiliza «algoritmos de procesamiento de lenguaje natural (inteligencia artificial) para identificar y clasificar publicaciones en redes sociales (que puedan ser consideradas como peticiones, quejas, reclamos y sugerencias, o PQRS) que requieran la atención de la administración distrital y que deben ser atendidos por los mismos medios en los que se presentan» (Algoritmos Públicos, 2025b). En 2021, la ciudad de Barcelona implementó el módulo «Mario» para clasificar las sugerencias y quejas ciudadanas, lo que redujo la tasa de error en la distribución interna del 50 % al 15 % (Campagnucci *et al.*, 2025).

Paneles de control y sistemas de alerta: Paneles interactivos que permiten visualizar, filtrar y monitorear información en



tiempo real. Algunos incluyen alertas automáticas ante situaciones específicas. Pueden ser desarrollados por instituciones públicas o por organizaciones de la sociedad civil como iniciativas de tecnología cívica para fortalecer el monitoreo ciudadano.

- **Propósitos principales:** Hacer más transparente, accesible y comprensible la información y la información pública. Fortalecer la rendición pública de cuentas y la integridad pública. Potenciar procesos de innovación pública e innovación abierta.
- **Escenario de afectación:** Escenario I (uso/adopción).
- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Comprensión:* Los sistemas permiten entender grandes volúmenes de información usando interfaces interactivas, lo que permite al usuario acceder a la información específica y solo de interés.
 - *Conocimiento:* Este tipo de diseños favorece un adecuado entendimiento de la información y permite de forma fácil (habilita) su uso para ejercer monitoreo y supervisión ciudadana (*social oversight*) de políticas, representantes públicos, compromisos de gobierno o servicios de la administración.
 - *Legitimidad:* Estas herramientas pueden brindar un elevado nivel de legitimidad al ser implementadas correctamente. Si no se actualizan, el riesgo es que ofrecen información sesgada o incompleta, lo que generaría una pérdida de credibilidad como instrumentos de supervisión social efectivos.
- **Ejemplos:** En Bogotá, la herramienta SAIT utiliza IA para analizar datos de contrataciones en tiempo real, detectando anomalías y patrones que mejoran la calidad y la supervisión de la información de contrataciones. Esto permite una transparencia más proactiva y facilita un



mejor seguimiento del gasto público (AI&OpenGov, 2025). La herramienta de tecnología cívica Serenata de Amor utiliza datos históricos sobre el gasto de los parlamentarios brasileños y clasifica los gastos sospechosos en el panel «Jarbas». Durante años, la herramienta también ha generado alertas de gastos sospechosos en Twitter, lo que permite a la comunidad revisar las facturas correspondientes (Campagnucci *et al.*, 2025).

Agentes virtuales soportados por IA

Los agentes de IA se construyen a partir de modelos de IA generativos para simular el comportamiento humano e interactuar con el entorno. Cuando interactúan con otros agentes y realizan tareas más complejas se denominan IA agenciales (*agentic*). Son capaces de evaluar datos y simular escenarios de forma autónoma para apoyar la toma de decisiones.

- **Propósitos principales:**
 - Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva.
 - Potenciar procesos de innovación pública e innovación abierta.
- **Escenarios de afectación:**
 - Escenario I (uso/adopción).
 - Escenario III (transformación): La herramienta define nuevos diseños cuando el servicio se realiza bajo criterios de multicanalidad y se diversifica su actuación a las áreas más relevantes de atención a la ciudadanía.



- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Comprensión:* El riesgo principal se asocia a la no interacción por desconocimiento o posible falta de comprensión sobre su funcionamiento.
 - *Legitimidad:* Solo se podrá generar legitimidad (por rendimientos y por creencias compartidas) si se logran interacciones exitosas.
- **Ejemplos:** Los agentes de IA como *chatbots* y asistentes virtuales pueden utilizarse en procesos deliberativos a gran escala para simular diferentes posiciones en debates y evaluar posibles escenarios de consenso. (Campagnucci *et al.*, 2025).

En Bogotá (Colombia), Chatico es un agente virtual impulsado por IA que se ha convertido en una herramienta clave para la participación ciudadana. A través de WhatsApp, permite a los residentes consultar sobre más de 400 temas, incluyendo educación, movilidad, impuestos y servicios públicos, lo que ha generado más de 3,6 millones de conversaciones en tan solo dos años (AI&OpenGov, 2025).

Actualmente las plataformas de participación ciudadana Consul y Decidim están incorporando sistemas de IA. En el caso de Consul Democracy, se trata de un «asistente cívico» impulsado por modelos de lenguaje grande (LLMs) (Consul Democracy, 2025).

Sistemas IA de recomendación

Estos algoritmos pueden identificar patrones y sugerir contenido relacionado basándose en los datos. Con base en interacciones pasadas o información de registro, es posible sugerir iniciativas, políticas o debates públicos más relevantes para el perfil o la ubicación del ciudadano, ampliando así el alcance de las iniciativas. Además, es posible automatizar la vinculación de documentos e



información pública a un proceso específico, facilitando a los ciudadanos la búsqueda de información relevante.

- **Propósitos principales:**
 - Hacer más transparente, accesible y comprensible la información y la información pública.
 - Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva.
 - Fortalecer la rendición pública de cuentas y la integridad pública.
- **Escenario(s) de afectación:** Escenario I (uso/adopción).
- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Legitimidad:* Mal configurados o entrenados, se corre el riesgo de generar recomendaciones no relevantes o hacer presa del algoritmo al usuario, lo que reduciría la legitimidad de la herramienta por falta de rendimientos.
- **Ejemplos:** El Ministerio de Economía de Brasil implementó en la página web del gobierno (gov.br) un sistema que cuenta con IA para recomendar servicios a los usuarios basándose en el historial de navegación, y la posibilidad de crear perfiles de usuarios como forma de encontrar servicios basados en la navegación previa del usuario (Algoritmos Públicos, 2024).

Perfil es una plataforma del gobierno de Puerto Rico que tiene el objetivo de facilitar la integración laboral mediante inteligencia artificial. Ofrece coincidencia entre candidatos y empleadores. Genera recomendaciones de empleo personalizadas basadas en habilidades, experiencia y preferencias del usuario (Algoritmos Públicos, 2025a).



Chatbots de atención al público

Un bot conversacional o robot de chat que interactúa con usuarios de forma automática en plataformas como webs, apps o redes sociales. Utilizan modelos de lenguaje natural para procesar texto o la voz del usuario y desarrollar respuestas a partir de una base de conocimiento.

- **Propósitos principales:**
 - Hacer más transparente, accesible, comprensible la información y la información pública.
 - Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva.
- **Escenario(s) de afectación:** Escenario I (uso/adopción).
- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Comprensión:* El riesgo principal se asocia a la no interacción por desconocimiento o posible falta de comprensión sobre su funcionamiento.
 - *Legitimidad:* Solo se podrá generar legitimidad (por rendimientos y por creencias compartidas) si se logran interacciones exitosas.
 - *Conocimiento:* Si se encuentra mal entrenado o la base de conocimiento es defectuosa, los riesgos de recibir información imprecisa e incompleta se incrementan, generando información poco irrelevante o práctica.
- **Ejemplos:** En Buenos Aires, Argentina, Boti es un *chatbot* que integra la IA con herramientas de gobierno abierto. A través de Boti, los residentes pueden reportar problemas locales, agendar citas, completar trámites y responder a solicitudes oficiales.

Es importante destacar que Boti está conectado con el servicio de asistencia y el sistema de solicitud de información, lo que garantiza que las consultas sin resolver se



deriven a agentes humanos, preservando así la responsabilidad y la confianza.

Su diseño colaborativo permite a los ciudadanos ampliar continuamente la base de conocimientos, y las interacciones permiten mejorar el rendimiento mediante el análisis de datos (AI&OpenGov, 2025).

Véase también el caso del robot de voz PolyAI en Amsterdam (Campagnucci *et al.*, 2025) y el del prototipo Parla Berlín (Campagnucci *et al.*, 2025).

Sistemas de simplificación automática de texto

Operación que utiliza técnicas de PLN (procesamiento de lenguaje natural), con o sin LLM, para eliminar la complejidad de estructuras gramaticales y léxicas (Campagnucci *et al.*, 2025).

- **Propósitos principales:** Hacer más transparente, accesible y comprensible la información y la información pública. Mejorar procesos clave asociados a una participación ciudadana más robusta e inclusiva.
- **Escenario(s) de afectación:** Escenario I (uso/adopción).
- **Puntos de inflexión relevantes y riesgos:**
 - *Comprensión:* Su uso permite transformar documentación relevante para hacerla más comprensible.
 - *Validación:* El riesgo principal es que los sistemas no cuenten con validación de los destinatarios finales. Son imprescindibles los mecanismos de revisión humana para lograr eficacia en estrategias de lenguaje fácil.
- **Ejemplos:** Consul y Decidim: Plataformas que incorporan IA. En Decidim, se busca mejorar la accesibilidad para personas con discapacidad, ancianos y migrantes (Localret, 2025).



Art-Text (UNED, España): Sistema que incorpora recursos de PLN para transformar cualquier texto en lenguaje claro (arText, 2024).

Iniciativa para crear versiones sencillas de textos oficiales en **Ámsterdam para todos** (Campagnucci *et al.*, 2025).

Fuente: elaboración propia, con base en varias fuentes, siendo las principales AI&OpenGov (2025), Algoritmos Públicos (2025), Campagnucci *et al.* (2025), OCDE (2025).

V. Los riesgos siguen ahí: una reflexión de cierre

Este documento buscó realizar una intersección entre las tecnologías disruptivas (IA e IAGen) y el paradigma de gobernanza pública en la región llamada gobierno abierto, en términos de diseño de políticas y servicios resultantes, puntos de inflexión y riesgos y escenarios de cambio. En un contexto marcado por la acelerada adopción de la inteligencia artificial (IA) en todas las esferas humanas, este trabajo escudriña de forma descriptiva y propositiva cómo la IA generativa (IAGen) puede fortalecer las estrategias de apertura gubernamental mediante un uso responsable y éticamente orientado. Consideramos que cada vez es más necesario contrastar y valorar el funcionamiento de estas respuestas basadas en IA para impulsar el gobierno abierto y, en general, la modernización del sector público y su funcionamiento. En este contexto, más allá de una valoración de corte tecnológico, este trabajo ofrece un andamiaje conceptual basado en el diseño de políticas para plantear una categorización de estas herramientas en su uso y adopción.

El potencial de la IA para mejorar la gestión pública es vasto: desde la reducción de cargas burocráticas y la optimización de procesos administrativos hasta la mejora de la comunicación institucional y la experiencia del usuario. El uso y adopción de la IA en América Latina ya es una realidad tangible, pero es un avance que conlleva riesgos significativos que no deben ser subestimados.



Persisten la creación de nuevas exclusiones, la potencial limitación de derechos y libertades, y la erosión de la confianza ciudadana por el uso de tecnologías deficientemente entrenadas o sesgadas, aunque tal vez la principal preocupación es comprender y desplegar estos procesos desde un tecnooptimismo efectista, no crítico o reflexivo, carente de una consideración mínima al contexto mayor de desarrollo y a las prioridades de apertura sentidas por las personas.

Bajo este prisma, el enfoque *model-practice gap* (brecha entre el modelo y la práctica) de Smith *et al.* (2025) se erige como un marco solvente para analizar y valorar por qué bajo el terreno algunas respuestas de IA e IAGen pueden fracasar o tener éxito. Sostiene que, en la práctica, el éxito de despliegue de cualquier innovación tecnológica no depende únicamente del código o modelo, es decir, de la tecnología y su funcionamiento, sino de una serie de «puntos de inflexión sociotécnicos», lo que indica que la provisión técnica de IA no garantiza *per se* un despliegue efectivo y resultados relevantes si no se ajusta a las realidades vividas, las normas socioculturales y la infraestructura material de los usuarios.

Los tres escenarios de afectación o cambio identificados constituyen uno de los aportes más innovadores del trabajo. El escenario I (uso/adopción) es un nivel instrumental donde la herramienta optimiza procesos existentes sin variar los fines, como ocurre con muchos sistemas de algoritmos y sistemas de decisión automatizada. En el escenario II (adaptación organizacional), el uso intensivo de la IAGen obliga a reorganizar estructuras internas, reglas y flujos de información para acoplar la tecnología a la gestión. Finalmente, el escenario III (transformación) es donde se encuentra el nivel máximo de afectación y donde la naturaleza disruptiva de la IA redefine los propios fines de la actuación pública o crea diseños de intervención totalmente nuevos. El estudio identifica y caracteriza ocho tipos de diseños o estrategias de uso de la IA que se están aplicando o proponiendo para fortalecer los pilares del gobierno abierto (transparencia, participación, colaboración y rendición de cuentas).



Frente a la profunda dependencia tecnológica en la región se tiene una muy limitada capacidad para definir sus propias reglas en el espacio digital, según los valores democráticos defendidos. Ante la falta de infraestructuras propias (pese a iniciativas incipientes como Latam-GPT), el texto subraya la urgencia de consolidar mecanismos de gobernanza eficaces, sistemas de autorregulación y marcos de *soft law* que garanticen una supervisión constante y una gestión de riesgos transparente. Pero también mejores modelos y referentes conceptuales para su análisis y evaluación, que permitan corregir, mitigar, identificar problemas no solo tecnológicos sino también sociotécnicos de despliegue, efectividad, relevancia y apropiación tecnológica.

Bibliografía

- AI&OpenGov. (2025). Artificial Intelligence and Open Government: Local Perspectives Insights from Austin, Bogota, Buenos Aires, Paris, Plateau, Scotland, and Civil Society [colaborative document]. Open Government Partnership. Local Program.
- Algoritmos Públicos. (2024, November 29). AI Service Recommendation and User Profiles for better Citizen Experience. Sistemas de Algoritmos Públicos | Universidad de los Andes. <https://algoritmos.uniandes.edu.co/ai-service-recommendation-and-user-profiles-for-better-citizen-experience/>.
- Algoritmos Públicos. (2025). Sistemas de IA en el sector público de América Latina y el Caribe. Sistemas de Algoritmos Públicos | Universidad de los Andes. <https://algoritmos.uniandes.edu.co/sistemas-de-ia-en-america-latina/>.
- Algoritmos Públicos. (2025a, February 11). Portal de Empleo y Reclutamiento para Facilitar la Integración Laboral



(Perfil) con IA. Sistemas de Algoritmos Públicos | Universidad de los Andes. <https://algoritmos.uniandes.edu.co/portal-de-empleo-y-reclutamiento-para-facilitar-la-integracion-laboral-perfil-con-ia/>.

Algoritmos Públicos. (2025b, March 9). Atención de peticiones a través de redes sociales // Bogotá te Escucha. Sistemas de Algoritmos Públicos | Universidad de los Andes. <https://algoritmos.uniandes.edu.co/atencion-de-peticiones-a-traves-de-redes-sociales-bogota-te-escucha-2/>.

ArText. (2024). Sistema arText. <https://sistema-artext.com/es/#sobre-artext>.

Baker, J. (2012). The Technology-Organization-Environment Framework. In Y. K. Dwivedi, M. R. Wade, & S. L. Schneberger (eds.), *Information Systems Theory: Explaining and Predicting Our Digital Society*, vol. 1 (231-245). Springer New York. https://doi.org/10.1007/978-1-4419-6108-2_12.

Beetham, D. (1991). *The Legitimation of Power*. Macmillan.

Campagnucci, F., Vaz, J. C., Kersting, N., & Souza, I. A. (2025). *Artificial Intelligence for Participation* [policy brief]. Scope Research Project. Brazil Chair, Institute of Political Science, University of Münster.

Consul Democracy. (2025, March 31). New project: Open-source, LLM-powered Civic Assistant. <https://consuldemocracy.org/2025/03/announcing-ai-assistant-project/>.

Cruz-Rubio, C. N. (2011). Convergencias y disparidades en las teorías sobre el cambio de las políticas públicas:



una revisión preliminar y una propuesta de integración tipológica. *Administración & Desarrollo*, 39 (54), 99-118.

Cruz-Rubio, C. N. (2015). ¿Qué es (y qué no es) gobierno abierto? Una discusión conceptual. *Eunomía. Revista en Cultura de la Legalidad*, 37-53.

Falla, R. Los signos vitales de la Alianza para el Gobierno Abierto en Latinoamérica. En Ramírez-Alujas, Á., & Cruz-Rubio, C. N. (2025). ¿Se cumplió la promesa del Gobierno Abierto? Balance de una década, aprendizajes y desafíos de futuro en Iberoamérica (pp. 47-68.). Gigapp, Grupo de Investigación en Gobierno, Administración y Políticas Públicas - INAP, Instituto Nacional de Administración Pública.

Government of Canada. (2024, May 30). *Guide on the use of generative artificial intelligence*. Secretariat Treasury Board of Canada. <https://www.canada.ca/en/government/system/digital-government/digital-government-innovations/responsible-use-ai/guide-use-generative-ai.html>.

GOV.UK. (2025a). *AI Playbook for the UK Government*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/ai-playbook-for-the-uk-government>.

GOV.UK. (2025b, February 10). [Withdrawn] *Generative AI Framework for HMG*. GOV.UK. <https://www.gov.uk/government/publications/generative-ai-framework-for-hmg>.

Hood, C. C., & Jackson, M. (1997). *La argumentación administrativa. Nuevas lecturas de política y gobierno*. Fondo de Cultura Económica.



Howlett, M., & Cashore, B. (2009). The Dependent Variable Problem in the Study of Policy Change: Understanding Policy Change as a Methodological Problem. *Journal of Comparative Policy Analysis*, 11 (1), 33-46.

LatamGPT. (2026). Latam-GPT - Latam-GPT. <https://www.latamgpt.org/>.

Localret. (2025). ¿Cómo utiliza Decidimos la inteligencia artificial para mejorar la participación democrática?. Localret. <https://www.localret.cat/es/blog/c%C3%B3mo-utiliza-decidimos-la-inteligencia-artificial-para-mejorar-la-participaci%C3%B3n-democr%C3%A1tica-2/>.

Maexcco. (2025). Guía Práctica para el Uso de la IA Generativa por empleados públicos.

OCDE. (2025). *Gobernar con la inteligencia artificial: Panorama actual y hoja de ruta en las funciones centrales de gobierno*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/dc00e56a-es>.

OCDE. (2019). *Artificial Intelligence in Society*. OECD Publishing. <https://www.oecd.org/publications/artificial-intelligence-in-society-eedfee77-en.htm>.

OGP. (2022). Guía para escépticos del gobierno abierto - Edición de 2022. Open Government Partnership. <https://www.opengovpartnership.org/guia-para-escepticos-del-gobierno-abierto-edicion-de-2022/>.

Pohle, J., & Thiel, T. (2022). Soberanía digital. *Revista Latinoamericana de Economía y Sociedad Digital* (número especial 1). <https://doi.org/10.53857/olmh2516>.



- Ramírez-Alujas, Á. V., & Cruz-Rubio, C. N. (2025). Design and Implementation of Open Government Policies and Strategies in Latin America (2012–2022). In L. Secchi & C. N. Cruz-Rubio (eds.), *Handbook of Public Policy in Latin America* (372–386). Edward Elgar Publishing. <https://doi.org/10.4337/9781035310197.00032>.
- Rogers, E. M. (2003). *Diffusion of Innovations* (5th.). Simon and Schuster.
- Rosa, R. M., de Souza, J. D., & Freitas, C. do N. (2025). Development and Deployment of Sentiment Analysis AI on Citizens' Feedback in Goiás. Conference on Digital Government Research, 26. <https://doi.org/10.59490/dgo.2025.944>.
- Schneider, A. & Ingram, Helen. (1997). *Policy Design for Democracy*. University Press of Kansas.
- Smith, M., Huang, C. H., Carter, S., Abdella, S., Segun, S., Hung, K.-H., Junck, L., Alayande, A., & Faith, B. (2025). Where AI interventions succeed or fail. IDinsight. <https://www.idinsight.org/article/where-ai-interventions-succeed-or-fail/>.



CAPÍTULO 6

Mejores trabajos
prácticos



6.1 Escenarios de envejecimiento acelerado y transformación institucional

Karen Caiceo Muñoz

Servicio Nacional del Adulto Mayor. Chile

El envejecimiento acelerado en Chile impone desafíos estructurales para el Estado y, en particular, para el Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama). Este caso integra prospectiva estratégica, diseño centrado en las personas y liderazgo digital para anticipar las capacidades institucionales necesarias hacia 2035. Se construyen tres escenarios de futuro, se analizan sus implicancias y se propone una hoja de ruta 2025-2035 basada en interoperabilidad, gobernanza de datos, rediseño de procesos, modernización territorial y analítica predictiva, con foco en la protección de derechos y la inclusión.

I. Presentación de la organización y del problema

El Servicio Nacional del Adulto Mayor (Senama) tiene como fundamento la promoción, protección y garantía de los derechos de las personas mayores, así como la mejora sostenida de su calidad de vida. Estos derechos incluyen el acceso a una existencia digna, libre de discriminación y violencia, con oportunidades efectivas para el ejercicio de la salud, la educación, la alimentación, la vivienda y la participación comunitaria (BNC, 2018). Su acción se despliega mediante una oferta programática organizada en tres ejes: Cuidados (Eleam, Centros Diurnos, Viviendas Tuteladas, Cuidados Domiciliarios), Participación (Envejecimiento Activo, Fondo Nacional del Adulto Mayor) y Promoción de Derechos (Programa Buen Trato).

Chile envejece con rapidez: hoy, las personas mayores representan 19,8 % de la población, y hacia 2050 podrían alcanzar 32 % (INE, 2022). Entre 1992 y 2024 la población mayor casi se triplicó, y el grupo de 80+ creció en torno a 230 %, incrementando



la demanda de cuidados y servicios en un contexto con brechas en oferta pública. Esto se asocia a mayor dependencia, feminización del envejecimiento, desigualdades territoriales y nuevos riesgos en entornos digitales (fraude, desinformación, vulneración de derechos).

Los procesos actuales muestran brechas: baja interoperabilidad, uso intensivo de planillas Excel, tramitación presencial y fragmentada, integración de datos insuficiente y madurez digital incipiente. El problema público es claro: ¿cómo anticipar hoy el Senama que Chile requerirá en 2035 y qué transformaciones iniciar para evitar saturación, vulneraciones y desigualdad?

II. Objetivos del caso

El objetivo general es desarrollar tres escenarios prospectivos para proyectar futuros institucionales de Senama hacia 2035, en el contexto de envejecimiento acelerado, transformación digital del Estado y nuevas demandas de cuidado, autonomía y protección de derechos.

Identificar factores de cambio que afectarán la provisión de servicios.

Construir escenarios que visualicen riesgos y oportunidades.

Analizar implicancias para procesos, capacidades y sistemas institucionales.

Proponer una estrategia 2025-2035 alineada con derechos, datos, inclusión y evidencia.

III. Metodología

El caso se plantea como un ejercicio aplicado de gobierno del futuro, combinando prospectiva estratégica, análisis institucional, diseño de servicios centrados en personas y uso de datos para decisiones. Esta integración asegura coherencia con el problema: una institución garante de derechos que aún no dispone de las capacidades necesarias para responder a un país más envejecido y diverso.



Etapa 1 – Factores de cambio

El diseño del caso identifica y analiza los motores de cambio más relevantes para Senama, considerando tanto el contexto demográfico como las condiciones institucionales actuales. El aumento del grupo 80+, mayor prevalencia de dependencia, feminización del envejecimiento, desigualdad territorial y brechas de inclusión digital. Su efecto directo sobre demanda y diseño de servicios justifica la anticipación institucional.

Etapa 2 – Escenarios (horizonte 2035)

Escenario inclusivo: ecosistema articulado de cuidados, interoperabilidad plena, oferta territorial equilibrada y tecnologías inclusivas; Senama como articulador nacional con analítica predictiva y procesos centrados en usuarios.

Escenario crítico: persistencia de fragmentación; mayor demanda tensiona la oferta; sobrecarga operativa, datos dispersos, procesos manuales y riesgo de vulneración de derechos.

Escenario transformador: modelo integrado de protección y cuidados, sustentado en interoperabilidad, datos, participación comunitaria y rediseño de procesos; ampliación de capacidades, modernización de infraestructura y rol estratégico de Senama.

Etapa 3 – Implicancias institucionales

Varían requerimientos de información, procesos, articulación territorial y capacidades de los equipos según escenario. En contextos de alta demanda, los modelos en papel o supervisiones exclusivamente presenciales resultan inviables; la protección de derechos exige seguimiento, supervisión y respuesta oportuna, especialmente para personas dependientes o aisladas.

Etapa 4 – Propuesta estratégica 2025-2035

Esta estrategia articula seis líneas de acción:

Interoperabilidad y gobernanza digital: marco de gobernanza y Comité de Transformación; estándares de datos, accesibilidad, ciberseguridad y experiencia usuaria.



Registro Único de Personas Mayores: integración de información programática de Senama y oferta territorial de los gobiernos locales; alertas de riesgo (soledad, dependencia, violencia) e interoperabilidad con analítica predictiva.

Rediseño de procesos críticos: enfoque gradual, basado en viajes de usuarios y principios *once-only*; priorizar Fondo Nacional del Adulto Mayor y eje Cuidados.

Plataforma analítica nacional: sistema predictivo para riesgo social, dependencia, abandono y vulneración.

Modernización territorial: ampliación y estandarización de dispositivos comunitarios; supervisión digital y kioscos asistidos en regiones y comunas alejadas de centros urbanos.

Capacidades y cultura: equipos regionales fortalecidos en datos, accesibilidad, diseño, evidencia y liderazgo digital; co-creación, pilotos iterativos, monitoreo, trazabilidad y respuesta oportuna.

IV. Debate: problemas y oportunidades

La implementación de cualquiera de los escenarios exige una reflexión cuidadosa sobre los actores responsables, los recursos disponibles, los obstáculos previsibles y las oportunidades institucionales. Senama debe liderar la transformación, coordinándose con el Ministerio de Salud, Ministerio de Desarrollo Social y Familia, Registro Civil y municipalidades, clave para servicios comunitarios y detección temprana de riesgos. Entre los obstáculos: fragmentación de sistemas, interoperabilidad limitada, brechas técnicas regionales, resistencia al cambio y ausencia de un modelo consolidado de gobernanza de datos.

Existe una base habilitante en el marco legal chileno de transformación digital, ciberseguridad y protección de datos, lo que ofrece una base sólida para modernizar los servicios orientados a las personas mayores. Para Senama, que administra información altamente sensible y atiende a un grupo prioritario para la protección del Estado, la transición hacia sistemas interoperables debe



alinearse estrictamente con estas exigencias. La instalación del Sistema Nacional de Cuidados abre una oportunidad para fortalecer el rol estratégico de Senama. El aumento de disponibilidad de datos, tecnologías de monitoreo y capacidades de analítica predictiva favorece respuestas oportunas, preventivas y basadas en evidencia, con enfoque de derechos.

V. Conclusiones

El envejecimiento acelerado obliga a anticipar, rediseñar y transformar la operación institucional. Los escenarios muestran la necesidad de avanzar en interoperabilidad, gobernanza de datos, rediseño de procesos, analítica predictiva y una infraestructura inclusiva. La hoja de ruta 2025-2035 ofrece un camino realista para fortalecer a Senama y responder a un país que envejecerá de forma acelerada, diversa y desigual. Las decisiones de 2025-2030 serán determinantes para que, hacia 2035, Chile cuente con una institución moderna y centrada en las personas, capaz de proteger derechos y acompañar trayectorias de vejez con dignidad, participación y justicia social.

Bibliografía

- Arenilla Sáez, M. (2021). La explosión de datos en el sector público. En *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 5). Escuela CLAD.
- Biblioteca del Congreso Nacional de Chile. (2018). Derechos del adulto mayor. Ley fácil. <https://www.bcn.cl/portal/leyfacil/recurso/derechos-del-adulto-mayor>.
- Cabello, R. (2023). Crecimiento anual de la esfera de datos global. En *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e*



inteligencia artificial para las políticas públicas (Módulo 5, p. 6). Escuela CLAD.

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). (2023). *Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública*. Escuela CLAD.

Criado, J. I., & Gil-García, J. R. (2019). *Gobernanza digital y generación de valor público*. En *Gobierno del futuro: Prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 2). Escuela CLAD.

Godet, M. (2006). *Prospectiva estratégica: problemas y métodos*. En *Gobierno del futuro: Prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 3). Escuela CLAD.

IDEO. (2009). «Design thinking» para el sector público. En *Diseño e implementación de políticas públicas en la era digital* (Módulo 4). Escuela CLAD.

Instituto Nacional de Estadísticas (INE). (2022). *Proyecciones de población 2022–2050*.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2014). *Recommendation of the Council on Digital Government Strategies*. En *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 5). Escuela CLAD.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE). (2024). *Principios de Inteligencia Artificial*. En *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 5). Escuela CLAD.



- Oszlak, O. (2020). Del gobierno electrónico al gobierno inteligente. En *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 2). Escuela CLAD.
- Ramió, C. (2021). Administraciones públicas 4.0. *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 6). Escuela CLAD.
- Unesco. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial. *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas* (Módulo 5). Escuela CLAD.
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2026). Perfil nacional socio-demográfico: Chile. Cepalstat. <https://statistics.cepal.org/portal/cepalstat/perfil-nacional.html?tema=1&country=chl&lang=es>
- Centro Latinoamericano y Caribeño de Demografía (Celade)- División de Población de la Cepal. (2023). América Latina: tablas de mortalidad, 1950–2025. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/america-latina-tablas-mortalidad-1950-2025-latin-america-life-tables-1950-2025>.





6.2 Prospectiva estratégica y gobernanza de datos en el Parlamento de Costa Rica

Ericka Cerdas Solano

Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica

Los parlamentos iberoamericanos enfrentan una brecha creciente entre la velocidad de las transformaciones globales y la capacidad de respuesta de sus marcos normativos. Este artículo fundamenta la creación de la Oficina de Prospectiva Legislativa (OPL) en la Asamblea Legislativa de Costa Rica como una respuesta institucional basada en los paradigmas de gobierno inteligente y gobierno del futuro. La propuesta se articula sobre la necesidad de integrar la prospectiva estratégica y la gobernanza de datos dentro de la arquitectura técnica de la institución, transformando la gestión legislativa reactiva en un modelo de anticipación estratégica. Se analiza su viabilidad como un mecanismo de modernización sostenible, orientado a fortalecer la resiliencia democrática y la calidad técnica de las leyes en un entorno de incertidumbre tecnológica.

Prospectiva y gobierno del futuro en la gestión legislativa

La construcción del gobierno del futuro requiere que las instituciones públicas trasciendan la administración de la inmediatez para adoptar una postura proactiva frente a los riesgos sistémicos. En el entorno contemporáneo, la prospectiva estratégica se consolida como la disciplina científica capaz de dotar al Estado de una base racional para la toma de decisiones complejas. Aceituno (2017) conceptualiza esta práctica como un proceso sistemático de reflexión que permite identificar señales débiles y construir escenarios de futuro, reduciendo la incertidumbre que suele paralizar la gestión pública tradicional. Para el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD, 2023a), la innovación pública constituye el eje motor de una gobernanza



efectiva que responda a las realidades volátiles de la Cuarta Revolución Industrial.

En el ámbito parlamentario, este desafío adquiere una dimensión crítica debido a la tensión inherente entre los ciclos políticos de corto plazo y las necesidades estructurales de la nación. Los parlamentos, por su naturaleza de representación popular, operan bajo dinámicas de inmediatez política que suelen subordinar el análisis de impacto de largo plazo. Blutman y Cao (2023) sostienen que la transformación de las estructuras estatales frente a las tecnologías digitales exige una reconfiguración profunda de las capacidades críticas del empleo público. La integración de la prospectiva en la labor parlamentaria permite complementar la deliberación política con un análisis técnico especializado. Este enfoque identifica riesgos disruptivos en áreas como la automatización del mercado laboral, la seguridad energética o las implicaciones éticas de la biotecnología, garantizando que el marco normativo sea resiliente frente a cambios de paradigma globales.

Arquitectura institucional y atribuciones de la Asamblea Legislativa

La Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica opera bajo un diseño constitucional que le otorga la potestad exclusiva de legislar, además de funciones fundamentales de control político, la aprobación del presupuesto nacional y la ratificación de nombramientos en cargos de relevancia constitucional. El ejercicio de estas competencias en un entorno de alta complejidad demanda un soporte técnico de precisión que trascienda la operatividad administrativa descrita en el Manual de Funciones y Estructura (MaFE). No obstante, la dinámica parlamentaria actual enfrenta una contradicción estructural: existe una disonancia entre la visión estratégica de modernización y una praxis legislativa que permanece subordinada a la reactividad coyuntural.

Esta primacía de lo inmediato responde a una lógica de representación que prioriza la respuesta rápida ante la opinión pública,



subordinando a menudo el análisis de las implicaciones técnicas de largo plazo. Cuando las decisiones se toman bajo presión mediática o electoral, el rigor científico de la ley se debilita. Este fenómeno se ve agravado por una marcada fragmentación en el flujo de información institucional; la inteligencia técnica no circula de manera fluida, sino que queda confinada en silos administrativos que operan con lógicas departamentales aisladas.

Como advierten Cejudo y Michel (2017), la resolución de problemas públicos complejos o «retorcidos» (*wicked problems*) se ve obstaculizada cuando la estructura estatal carece de una coordinación técnica transversal. En el parlamento costarricense, esta compartimentación de datos genera asimetrías de información: mientras un departamento posee datos clave sobre sostenibilidad, otro gestiona proyecciones económicas, pero rara vez ambos insumos confluyen en una asesoría estratégica unificada para el Directorio Legislativo o la Gerencia General.

Esta desconexión impide que los cincuenta y siete diputados cuenten con una visión prospectiva integral y sistémica. La creación de una instancia especializada en estudios de futuro permitiría romper estos silos, actuando como un nodo articulador que integre la evidencia técnica dispersa. Al aplicar metodologías como el pensamiento de diseño (Gutiérrez y Dajer, 2023), la institución podría transitar hacia una arquitectura de gobernanza donde las soluciones normativas trasciendan la reactividad coyuntural para convertirse en productos centrados en el ciudadano, técnicamente robustos y, sobre todo, anticipatorios ante las demandas sociales.

Gestión pública inteligente mediante la Oficina de Prospectiva Legislativa

La transición hacia la gestión pública inteligente implica el uso intensivo de la analítica de datos y la inteligencia estratégica para anticipar problemáticas sociales (Ospina y Zambrano, 2023). Bajo esta premisa, la Oficina de Prospectiva Legislativa se proyecta como una unidad técnica mínima adscrita al Departamento



de Desarrollo Sostenible. Esta adscripción jerárquica es estratégica, pues permite a la OPL actuar de forma transversal en temas de derechos, inclusión y sostenibilidad, áreas que por definición requieren un análisis de largo plazo.

La operatividad de la OPL se fundamenta en la aplicación rigurosa de metodologías de síntesis prospectiva, señales débiles y el estudio de impactos cruzados, alineándose con las mejores prácticas documentadas por la Oficina de Planeamiento y Presupuesto de Uruguay (2017). Las funciones de la OPL se centran en el monitoreo de tendencias y la construcción de escenarios estratégicos para generar inteligencia técnica que fundamenten el debate parlamentario con visión de futuro. Al institucionalizar un núcleo de pensamiento estratégico permanente y blindado los ciclos políticos, la oficina optimiza la arquitectura institucional, transformando datos aislados en activos estratégicos que permiten evaluar la eficacia de la norma en horizontes de mediano y largo plazo.

Gobernanza de datos e inteligencia artificial ética

La viabilidad de un gobierno del futuro depende de la gestión estratégica de la información legislativa. Como señalan Estévez y Solano (2023), los volúmenes de datos requieren una arquitectura de gobernanza que asegure su integridad y trazabilidad; por ello, la OPL asume la rectoría en la estandarización de flujos para transformar el proceso parlamentario en una fuente de datos estructurados para la toma de decisiones basada en evidencia.

Bajo los principios de la Carta Iberoamericana (CLAD, 2023b), la incorporación de inteligencia artificial en la oficina mediante herramientas de analítica predictiva y procesamiento de lenguaje natural garantiza la transparencia y trazabilidad del modelo. Esta tecnología actúa como catalizador del Parlamento Abierto (Moncayo-Vives *et al.*, 2025), donde el control humano asegura que el despliegue digital fortalezca la democracia representativa.



Finalmente, la creación de la OPL demanda cuadros técnicos especializados en ciencia política y analítica de datos, alineándose con la urgencia de profesionalizar el empleo público para el Estado del mañana (Solano *et al.*, 2022). Al trascender la gestión burocrática tradicional, la oficina se constituye como un laboratorio de innovación orientado a la generación de valor estratégico y al diseño de políticas públicas adaptativas.

Conclusión

La institucionalización de la Oficina de Prospectiva Legislativa constituye una ruta pragmática para la modernización del Parlamento de Costa Rica. La propuesta ratifica que la adopción de capacidades de gobierno inteligente es viable bajo el marco legal vigente, optimizando la arquitectura institucional y el Plan Estratégico Institucional 2022-2026 sin la rigidez procesal que implicarían reformas reglamentarias de fondo. Este fortalecimiento, basado en la prospectiva estratégica y la gobernanza de datos, faculta a la Asamblea Legislativa para trascender la gestión reactiva y el cortoplacismo que han condicionado históricamente la función pública.

La gobernanza anticipatoria se define así como una herramienta de resiliencia operativa frente a la disrupción constante del entorno contemporáneo. Al integrar el análisis de escenarios y el monitoreo de riesgos en el proceso legislativo, la Asamblea Legislativa de Costa Rica no solo eleva la calidad técnica de su producción normativa, sino que blindada su relevancia institucional. Legislar para el mañana implica el compromiso ético de diseñar hoy las estructuras de un Estado sólido y responsable, plenamente capacitado para convertir los desafíos de la era digital en oportunidades de desarrollo nacional.



Bibliografía

- Acceituno, P. [Paola]. (2017). *Prospectiva: Bases y práctica fundamental para la toma de decisiones*. Ediciones Universidad Tecnológica Metropolitana.
- Asamblea Legislativa de la República de Costa Rica. (2022). *Plan Estratégico Institucional 2022-2026*. San José, Costa Rica.
- Blutman, G. [Gustavo]. & Cao, H. [Horacio]. (2023). *Materia Estado: el futuro del empleo público, las tecnologías digitales y las estructuras estatales*. Instituto Nacional de la Administración Pública.
- Cejudo, G. [Guillermo]. & Michel, C. [Cynthia]. (2017). Addressing fragmented government action: coordination, coherence, and integration. *Policy Sciences*, 50 (4), 745-767. <https://doi.org/10.1007/s11077-017-9281-5>.
- Cerdas Solano, E. [Ericka]. (2025). *Creación de la Oficina de Prospectiva Legislativa en el Parlamento de Costa Rica* [investigación inédita]. Escuela del CLAD.
- CLAD. [Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo]. (2023a). *Estrategia Iberoamericana de Innovación Pública*. Caracas, Venezuela.
- CLAD. [Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo]. (2023b). *Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública*. Caracas, Venezuela.
- Estévez, E. [Elsa]. & Solano, M. [Mauro]. (2023). *Gobernanza de datos para la transformación digital del Estado*. Cipepec.



- Gutiérrez, J. [Juan]. & Dajer, D. [Diana]. (2023). Pensamiento de diseño y procesos de política pública. *Desafíos*, 35 (1), 1-27. <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/desafios/a.13025>.
- Moncayo-Vives, G. [Guido], Ros-Medina, J. [José Luis]. & Mayor Balsas, J. [José Manuel]. (2025). Democracia (re)potenciada: la inteligencia artificial como catalizadora del Gobierno Abierto en América Latina. *Revista del CLAD Reforma y Democracia*, (93), 168-204. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n93.a468>.
- Oficina de Planeamiento y Presupuesto. (2017). *Introducción a la prospectiva: síntesis metodológica*. Presidencia de la República Oriental del Uruguay.
- Ospina, M. [Milton]. & Zambrano, K. [Kelly]. (2023). Gobierno digital e inteligencia artificial, una mirada al caso colombiano. *Administración & Desarrollo*, 53 (1), 1-22. <https://doi.org/10.22431/25005227.vol53n1.2>.
- Solano, M. [Mauro], Lopardo, J. [Julián]. & Novomisky, S. [Sebastián] (eds.). (2022). *El Estado del mañana: prospectiva, capacitación y tecnologías emergentes*. Instituto Nacional de la Administración Pública.





6.3 Tecnología con sentido: aprovechar la trayectoria institucional para mejorar la respuesta ciudadana

Fernanda López Franz

Programa Punto Digital. Argentina

El Programa Punto Digital es una política pública de inclusión tecnológica, con presencia en las 24 jurisdicciones argentinas, que funciona desde 2010 como la iniciativa de capacitación tecnológica y alfabetización digital más extensa de Argentina. Su continuidad en el tiempo y expansión geográfica se asienta, en gran medida, en la solidez del modelo de monitoreo que lo acompaña, el cual permite contar con datos actualizados sobre el funcionamiento de los 600 nodos de acceso a las tecnologías de la información y comunicación distribuidos en todo el territorio. Más allá de su rol como espacios de conectividad, los Puntos Digitales operan frecuentemente como centros de capacitación y contención, especialmente en localidades remotas, donde acompañan y ayudan a resolver problemáticas cotidianas de la ciudadanía.

El equipo de monitoreo es el responsable de supervisar el cumplimiento de los acuerdos establecidos entre el Estado nacional y los estados subnacionales en torno al funcionamiento de cada Punto Digital. Para ello, combina tareas estructuradas y periódicas —como capacitaciones quincenales o mensuales y talleres semanales— con interacciones diarias de soporte a los 600 coordinadores o gestores locales, quienes presentan perfiles, formaciones y habilidades muy diversas. Esta doble dimensión del trabajo hace que el equipo deba estar permanentemente disponible para atender consultas, orientar procedimientos y resolver dudas operativas, lo que convierte al soporte cotidiano en una parte central de su labor.



Innovar: actuar aun cuando todo funcione

En el ámbito de la gestión pública, la innovación se entiende como la capacidad de la administración pública para anticiparse y adaptarse a los cambios sociales y, en términos más amplios, a todas aquellas transformaciones que inciden en la relación entre la ciudadanía y el Estado, con el propósito de desarrollar mecanismos optimizados que respondan efectivamente a las demandas de la población (CLAD, 2020). A partir de esta conceptualización, se desprende que el alcance y el contenido de la innovación pública no son estáticos, sino que evolucionan en función de los retos, las demandas y los problemas que van emergiendo en cada contexto histórico. En este sentido, cabe destacar que los desafíos contemporáneos presentan un carácter «multidimensional y absolutamente impredecible» (Hernández, 2022). Se trata de lo que la literatura reciente denomina *wicked problems* —o problemas enmarañados—, entre los cuales se encuentran, por ejemplo, el cambio climático, la gestión de la diversidad, el combate a las desigualdades y las nuevas condiciones de vida individuales y colectivas derivadas de la digitalización.

La propuesta de implementación de un *chatbot* para coordinadores de Puntos Digitales busca optimizar la gestión operativa del equipo encargado del seguimiento y monitoreo, mediante la automatización de respuestas a consultas repetitivas y la entrega estandarizada de información a los coordinadores locales. Esta solución tecnológica permitirá ofrecer un soporte ágil, preciso y disponible las 24 horas del día, al tiempo que liberará capacidad operativa del equipo técnico para destinarse a tareas de mayor complejidad, como el análisis de datos y el diseño de estrategias orientadas a la mejora continua de la política pública. En este sentido, la iniciativa no responde a una disfunción o problema estructural del programa, sino que parte precisamente de reconocer el Programa Punto Digital como un espacio consolidado de inclusión tecnológica con una larga y exitosa trayectoria en la atención ciudadana. Es esta fortaleza la que constituye la



condición de posibilidad para innovar: no se trata de reparar lo que no funciona, sino de potenciar lo que ya funciona, en línea con una concepción de la innovación pública orientada a la mejora y optimización continua de la gestión (CLAD, 2020).

De la consulta al conocimiento: un *chatbot* como herramienta de innovación orientada a la mejora en el Programa Punto Digital

La solución propuesta consiste en la implementación de un *chatbot* interno denominado Gala, diseñado para automatizar la respuesta a consultas frecuentes y repetitivas de los coordinadores de los Puntos Digitales. El asistente se integrará a la plataforma de gestión y reportes interna del programa, lo que garantiza que solo las personas debidamente capacitadas y autorizadas puedan interactuar con él, asegurando así la confidencialidad y el resguardo de la información sensible. Desde una perspectiva ética, la propuesta contempla expresamente que el *chatbot* no viene a reemplazar la interacción humana que ha sido clave en la historia del programa, sino a complementar el trabajo del equipo de Monitoreo, permitiéndole concentrarse en tareas de mayor complejidad y valor estratégico. En términos de impacto, la herramienta generará beneficios en cascada: al agilizar el acceso de los coordinadores a información básica, se fortalece la capacidad del programa para dar respuestas más rápidas y precisas a la ciudadanía, especialmente en barrios vulnerables y localidades remotas.

En cuanto a su arquitectura, funcionará como un módulo integrado a la plataforma de gestión y reportes que utilizan diariamente los más de 600 equipos locales, cuyo motor de inteligencia artificial procesará consultas en lenguaje natural para generar respuestas precisas a partir de una base de conocimientos oficial. La tecnología seleccionada como punto de partida es Cody AI, por ser una plataforma que permite realizar pruebas sin necesidad de programación, aunque el proyecto contempla la posibilidad de evaluar otras opciones en función de los requisitos de integración.



Esta arquitectura se complementa con un mecanismo de retroalimentación continua que permitirá revisar las interacciones del *chatbot*, identificar áreas de mejora y optimizar su rendimiento de manera sostenida.

El desarrollo se sustentará en un conjunto de fuentes documentales ya existentes. La calidad del entrenamiento dependerá directamente de una curación exhaustiva de este material, orientada a eliminar ambigüedades y garantizar la precisión de las respuestas. Una vez entrenado el modelo, se realizará una validación en dos etapas: primero, una revisión manual de respuestas contrastadas con los documentos fuente; luego, una prueba piloto con un grupo reducido de equipos locales seleccionados, quienes aportarán retroalimentación directa sobre la utilidad y precisión del *chatbot*. Este ciclo de validación continua es condición indispensable para asegurar que la herramienta sea confiable antes de su implementación a escala completa.

El problema en clave del contexto

El Programa Punto Digital no escapa a las transformaciones que atraviesa la gestión pública contemporánea. Como señala la Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública, las administraciones enfrentan el desafío de incorporar tecnologías emergentes no solo para mejorar la prestación de servicios hacia la ciudadanía, sino también para innovar sus procesos internos de gestión, que constituyen la «gran asignatura pendiente» (CLAD, 2020).

Es precisamente en esta dimensión interna donde se identifica la oportunidad central de esta propuesta: el equipo encargado de supervisar el funcionamiento de los nodos locales destina una parte significativa de su tiempo a acompañar y responder las consultas cotidianas, lo que refleja el compromiso del equipo con los gestores locales, pero que también abre una oportunidad concreta para liberar esa dedicación hacia tareas de mayor valor estratégico, como el análisis de datos, el diseño de mejoras de política



pública, la búsqueda de articulaciones que potencien el alcance del programa y el fortalecimiento de las propias competencias profesionales.

Lejos de tratarse de una intervención de emergencia, la propuesta aquí presentada se inscribe en lo que la OCDE —retomada por el CLAD (2020)— denomina innovación orientada a la mejora: aquella que fortalece y lleva a otro nivel las prácticas actuales, logra eficiencias y mejores resultados, y se apoya en las estructuras existentes. El programa reúne condiciones excepcionales para este tipo de innovación. Por un lado, cuenta con un acervo documental consolidado, un conocimiento profundo de las necesidades territoriales y una trayectoria que le otorga legitimidad para liderar el proceso de cambio. Por otro lado, opera como un ecosistema de inclusión tecnológica con alcance federal y presencia territorial extensa, lo que amplifica el impacto potencial de cualquier mejora en su gestión interna. En este sentido, la implementación del *chatbot* no es solo una decisión técnica: es una decisión estratégica que aprovecha la madurez institucional del programa para dar un salto cualitativo en la calidad del soporte y en la capacidad de respuesta del equipo responsable de su monitoreo.

Sin embargo, toda innovación que implique la incorporación de inteligencia artificial en el sector público conlleva tensiones que no deben subestimarse. La Carta Iberoamericana advierte que la tecnología es solo un instrumento y que su verdadero valor depende de que esté al servicio de una racionalidad política y social orientada al bien común (CLAD, 2020). En este marco, los desafíos de la propuesta son tanto técnicos como culturales e institucionales. En el plano técnico, la calidad del *chatbot* estará determinada por la rigurosidad con que se cure y estructure la base de conocimientos, así como por el éxito de su integración con la plataforma existente. En el plano cultural, la introducción de esta herramienta puede generar resistencias entre los coordinadores si no se gestiona adecuadamente la transición: la clave está en comunicar con claridad que el *chatbot* no reemplaza el vínculo



humano que ha sido central en la historia del programa, sino que lo complementa y lo potencia. Finalmente, en el plano institucional, la propuesta se vería significativamente fortalecida por una visión a largo plazo que garantice la continuidad y consolidación de la iniciativa como práctica institucional. Como señala la propia Carta, la innovación en la gestión pública requiere de un proyecto político que genere consensos y orientaciones comunes con los actores involucrados en el proceso de cambio (CLAD, 2020).

A modo de cierre

A lo largo de este texto se ha presentado una propuesta de innovación enmarcada en los principios de la Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública (CLAD, 2020), poniendo el foco en la sinergia entre el conocimiento acumulado y la trayectoria de los servidores públicos, y las posibilidades que ofrece la inteligencia artificial cuando se aplica de manera colaborativa con los equipos. Esta articulación no es casual: responde a un modelo de gobernanza colaborativa que reconoce que la modernización del Estado requiere evolucionar desde estructuras burocráticas cerradas hacia sistemas abiertos que atiendan la complejidad, la incertidumbre y la necesidad de colaboración entre instituciones y sociedad (Cyr y Bianchi, 2025). En este sentido, la propuesta no es simplemente una herramienta tecnológica: es una apuesta por una gestión pública que mejora su comprensión de la realidad territorial, genera capacidad para el trabajo colaborativo y aprovecha las tecnologías digitales al servicio de los equipos y de la ciudadanía.

Bibliografía

CLAD. (2020). Carta Iberoamericana de Innovación en la Gestión Pública. <https://clad.org/wp-content/uploads/2020/10/Carta-Iberoamericana-deInnovacion-10-2020.pdf>.



Cyr, J. y Bianchi, M. (2025). Introducción. América Latina y la gobernanza colaborativa: repensando el modelo de gobernanza para la región. En Coda, F., & Santamaría, S., *¿Cómo gobernar en América Latina? La colaboración como herramienta para afrontar los desafíos del siglo XXI*. Fondo de Cultura Económica, Argentina.

Hernández Rodríguez, E. y Stan, L. (2022). Liderazgo femenino para una administración pública innovadora. *Documentación Administrativa. Nueva Época*, 9, 26-42.





6.4 Uso de la inteligencia artificial generativa en la contratación pública

Carlos César Martínez Sosa

Dirección Nacional de Ingresos Tributarios (DNIT). Paraguay

La contratación pública, en las democracias contemporáneas, debe convertirse en una prueba práctica de la capacidad del Estado para realizar el interés general con legalidad, eficiencia y trato igualitario. No es únicamente un procedimiento, es un lenguaje institucional mediante el cual la administración se explica ante el mercado y, por derivación, ante la ciudadanía. En ese punto, los pliegos de bases y condiciones (PBC) ocupan un lugar central, fijan las reglas del juego, delimitan el objeto, definen exigencias de participación y modelan la relación contractual futura. Allí donde el pliego es claro, coherente y normativamente alineado, el procedimiento tiende a ordenarse; donde el pliego es ambiguo, disperso o construido por inercia, la contratación se vuelve más litigiosa, más costosa y, sobre todo, menos confiable. En este marco, la inteligencia artificial generativa (IAG) aparece como una tecnología de alto potencial, pero su utilidad real depende de una premisa que el derecho público no negocia: la responsabilidad y la motivación del acto administrativo no se tercerizan.

Los sistemas de compras públicas han avanzado de manera significativa en digitalización, publicidad y trazabilidad documental. Sin embargo, tales progresos no siempre se traducen en calidad sustantiva del texto rector del procedimiento. En la práctica institucional, persisten brechas reconocibles, ambigüedad en cláusulas, dispersión de criterios, reutilización mecánica de condiciones no contextualizadas, inseguridad jurídica y, como consecuencia, inequidad entre oferentes. Estas fallas suelen concentrarse en tres zonas sensibles del pliego, las especificaciones técnicas, los requisitos de participación y las condiciones contractuales.



No se trata de un problema menor ni meramente de «redacción», el lenguaje del pliego es, a la vez, instrumento de igualdad y de control. Cuando el texto no delimita con precisión, la administración se expone a interpretaciones divergentes, a controversias sobre alcance y a la vulneración del principio de objetividad administrativa.

Por ello, la fase de preparación del procedimiento debe ser reconocida como el núcleo de la integridad contractual. En rigor, la contratación se decide, en gran medida, antes de la publicación, en la definición de necesidades, en el estudio del mercado, en la elección de la estrategia de compra y en la construcción de criterios verificables. El pliego no debería ser el lugar donde se «arregla» lo que no se resolvió en fases previas; debería ser la cristalización jurídica y técnica de decisiones ya deliberadas. Precisamente aquí se abre una ventana de legitimidad para la IAG, su contribución es más idónea cuando se integra en la etapa de dar forma y cierre al pliego, colaborando a expresar de manera más consistente y clara lo que la administración ya ha decidido, y no a decidir por ella.

La cuestión central no es incorporar la IAG como signo de modernización, sino aprovecharla en su dimensión más útil para los fines de la contratación pública, identificando qué aplicaciones contribuyen efectivamente a nuestros objetivos institucionales. Su aporte resulta pertinente cuando refuerza la calidad del pliego como instrumento jurídico, ordenar insumos dispersos, depurar ambigüedades, armonizar conceptos entre secciones y proponer alternativas que conduzcan a formulaciones más precisas y menos expuestas a controversia. Así entendida, la IAG permite concentrar la capacidad profesional en lo decisivo, definir bien el objeto y asegurar exigencias proporcionales y exigibles.

La propuesta que se desprende es deliberadamente prudente, no persigue una automatización total del proceso, porque el contenido sustantivo del pliego exige criterio profesional y control jurídico. La IAG se concibe como herramienta de asistencia, no como sustitución del juicio humano. El objetivo es reforzar



consistencia, coherencia y seguridad normativa, elevando el estándar de calidad documental sin desdibujar la centralidad del servidor público. Con tal lógica, la solución se articula en dos ejes complementarios. El primero es la estandarización de secciones recurrentes mediante opciones preconfiguradas y revisadas, cláusulas típicas, estructuras comunes y condiciones repetibles según categorías de contratación, que permitan uniformidad institucional y reduzcan el margen de improvisación. El segundo es la optimización de condiciones particulares, alimentadas por insumos específicos de cada unidad requirente, sobre las cuales la IAG puede operar iterativamente para disminuir ambigüedades, ordenar el texto, proponer alternativas y mejorar precisión técnica y jurídica. El valor de esta arquitectura no reside en «escribir más rápido», sino en «escribir mejor», con mayor previsibilidad, mayor control normativo y menor espacio para interpretaciones oportunistas.

Ahora bien, el derecho público impone una regla de oro: aun cuando una herramienta asista en la redacción, la administración conserva íntegramente la responsabilidad por el contenido. La tecnología no es sujeto de deberes administrativos ni puede asumir imputación jurídica; por tanto, si un pliego incorpora una cláusula ilegal, una exigencia desproporcionada o una referencia normativa errónea, el problema no es de la máquina, sino del órgano que aprueba el documento. Este punto adquiere especial relevancia frente a un riesgo típico de la IAG, las «alucinaciones», esto es, la generación de contenido plausible pero incorrecto. Una redacción convincente no equivale a una redacción válida. De allí que la supervisión humana no sea una mera recomendación metodológica, sino una condición de regularidad; la validez del pliego exige revisión técnica, contraste normativo y decisión responsable.

Por esa razón, se propone un modelo operativo organizado alrededor de trazabilidad y validación obligatoria. El flujo se entiende en tres momentos: (i) ingreso de insumos por las unidades requirentes, (ii) procesamiento con IAG para sugerir redacciones,



alternativas y mejoras, y (iii) validación por especialistas en contratación pública y por los responsables funcionales, quienes mantienen la responsabilidad legal y ética del contenido. Esta secuencia no solo ordena el uso de la herramienta, sino que fortalece la motivación administrativa; obliga a explicitar fuentes, a documentar razones de elección y a consolidar criterios institucionales verificables. En términos de gobernanza interna, el resultado deseable es un cambio de rol, del redactor apurado al supervisor crítico, del copiado rutinario a la evaluación razonada, de la cláusula heredada a la cláusula justificable.

Los beneficios esperados se proyectan en tres dimensiones, que deben comprenderse como efectos institucionales y no como meras ventajas tecnológicas. Primero, la reducción de la carga operativa, al disminuir el tiempo dedicado a reescrituras, correcciones y armonizaciones tardías, y al simplificar la interacción entre unidades requirentes y operadores del sistema. Segundo, la modernización de la gestión, al elevar la calidad técnica y jurídica del pliego y promover coherencia entre procesos, evitando que cada contratación «reinvente» sus reglas sin necesidad. Tercero, el refuerzo de la igualdad entre oferentes y la transparencia, mediante textos más claros, coherentes y accesibles, que reduzcan discrecionalidades implícitas y fortalezcan la competencia real. En síntesis, un mejor pliego es, al mismo tiempo, un mejor procedimiento.

No obstante, este proyecto asume que toda innovación pública es, también, un campo de tensiones. Existen desafíos previsibles, resistencia al cambio, dudas sobre confianza en resultados, necesidad de capacitación continua, y exigencias de trazabilidad. La respuesta institucional adecuada no es la adopción acrítica ni el rechazo defensivo, sino la construcción de un marco de uso responsable con estándares verificables, reglas internas sobre fuentes permitidas, criterios de revisión, controles de consistencia, registro de iteraciones relevantes y constancias de validación. De este modo, la IAG deja de ser una práctica informal y se convierte



en una herramienta gobernada por el derecho, lo cual es la única forma de hacerla compatible con la integridad administrativa.

En lo referente a la implementación, el principio rector debe ser la gradualidad. Antes de una adopción general, resultan aconsejables pruebas piloto en procedimientos seleccionados, comparando resultados con y sin asistencia de IAG y midiendo impactos concretos, reducción de tiempos, disminución de ambigüedades, coherencia interpliegos, menor número de observaciones recurrentes y percepción de utilidad por parte de los usuarios internos y externos. La evaluación debe incluir, además, un control de alineación normativa; la eficiencia no puede comprarse al precio de la legalidad. Solo a partir de evidencias y ajustes puede hablarse de escalabilidad sostenible.

En última instancia, la discusión sobre IAG en contratación pública no es meramente técnica; es doctrinal y axiológica. Está en juego el sentido del servicio público como práctica de confianza. Si el pliego es la palabra formal de la administración, su calidad expresa respeto por el principio de igualdad y por la racionalidad del procedimiento. La IAG puede contribuir a esa calidad cuando se la coloca en su sitio, como apoyo lingüístico avanzado al servicio de decisiones humanas, bajo validación obligatoria y responsabilidad indeclinable. La innovación, entonces, no consiste en reemplazar al servidor público, sino en elevar su capacidad de controlar el lenguaje que produce efectos jurídicos, de justificar mejor lo que exige y de asegurar que cada cláusula responda, no a la costumbre o a la urgencia, sino a la legalidad y al interés general.





6.5 Plan estratégico del INAP España: inteligencia artificial para un lenguaje claro y accesible

Fernando Perera Palenzuela

Instituto Nacional de Administración Pública. España

Diversos estudios e iniciativas institucionales han señalado la elevada complejidad técnica de los documentos administrativos, lo que puede dificultar su comprensión por parte de la ciudadanía y afectar la eficacia de las políticas públicas. Para responder a esta situación, se plantea una estrategia integral que combina pautas institucionales, acciones formativas, herramientas tecnológicas, gobernanza de datos y mecanismos de supervisión ética.

El objetivo de este plan es el de mejorar la redacción de los documentos administrativos mediante estándares comunes de redacción clara y accesibilidad, siendo replicable en otras unidades. Asimismo, integra el potencial de la IA mediante su uso responsable y ético para facilitar este proceso en coherencia con el Reglamento Europeo de Inteligencia Artificial (AI Act, 2024).

Este enfoque está alineado con iniciativas de referencia de la Real Academia Española, como la Red Panhispánica de Lenguaje Claro y Accesible, destinada a promover el lenguaje claro y accesible como base de los valores democráticos y de ciudadanía, y el proyecto LEIA (Lengua Española e Inteligencia Artificial), orientado a mejorar el uso del español en los sistemas de inteligencia artificial.

Este plan aspiraría a convertirse en un servicio transversal para otras unidades administrativas en el ámbito de la Administración General del Estado, orientado a la claridad comunicativa, la transparencia y la accesibilidad universal.



Presentación de la organización y del problema

El Instituto Nacional de Administración Pública (INAP) es el organismo de referencia en la Administración General del Estado en materia de formación, selección e impulso de la innovación pública. El Laboratorio de Innovación Pública del INAP desempeña un papel clave como espacio de experimentación y diseño de soluciones orientadas a la mejora de los servicios públicos.

Las administraciones públicas producen una gran cantidad de documentos administrativos con un lenguaje, por lo general, excesivamente técnico y redundante. Como consecuencia, se ve afectado el derecho de las personas a comprender las disposiciones legales y administrativas que regulan su vida personal y social (RAE, 2025). Esta falta de claridad del lenguaje hace que también se generen más consultas y preguntas, incrementando errores en los trámites y ralentizando el procedimiento. En este contexto, la integración de herramientas de inteligencia artificial puede contribuir a revertir la situación. Por añadidura, la RAE considera prioritario que estas tecnologías utilicen un español correcto, comprensible y accesible, con especial atención a su aplicación al lenguaje administrativo, prioridad que se concreta en el proyecto Lengua Española e Inteligencia Artificial (LEIA).

Las etapas de este plan serían las siguientes:

1. Elaborar un marco común de lenguaje claro para toda la administración pública.
2. Ofrecer servicios de acompañamiento a unidades administrativas para revisar y simplificar documentos clave.
3. Implementar programas de formación para empleados públicos en comunicación con técnicas de redacción clara y accesible.
4. Desarrollar y desplegar herramientas de IA responsables que apoyen la simplificación lingüística y la revisión de documentos, cumpliendo los requisitos del AI Act.
5. Establecer una estructura de gobernanza que garantice transparencia, ética y seguridad en el uso de IA.



6. Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación que permita medir el impacto del plan en términos de comprensión ciudadana, reducción de errores y eficiencia administrativa.

Estos objetivos se alinean con las pautas del gobierno del futuro ya que combinan innovación en procesos administrativos, gestión de datos e interoperabilidad, aplicación de la inteligencia artificial con base en esa mejor gestión de los datos y orientación al servicio público.

Diseño del caso

El plan se estructura en cinco componentes principales, todos ellos relacionados:

Marco común de lenguaje claro y accesible

Elaboración por parte del Laboratorio de Innovación Pública del INAP de una *Guía de lenguaje administrativo claro y accesible*, que recoja:

- a) principios generales de claridad y accesibilidad,
- b) recomendaciones para simplificación de textos jurídicos y técnicos,
- c) criterios de lectura fácil,
- d) pautas para lenguaje inclusivo,
- e) ejemplos y plantillas de documentos normalizados.

Esta guía puede basarse en los estándares que impulsa la RAE y constituir una referencia común para distintos organismos y unidades administrativas de la Administración General del Estado.

Programa de acompañamiento a unidades administrativas

El Laboratorio de Innovación Pública asesorará mediante:

1. Recopilación de técnicas de redacción normativa con lenguaje claro y accesible, incluyendo un repositorio de buenas prácticas.
2. Prototipos de textos simplificados y test con usuarios finales.



Formación en competencias de lenguaje administrativo claro y accesible

El INAP desarrollará una estrategia de formación inicial, que incluirá módulos presenciales y virtuales, sesiones de talleres prácticos, creación de una comunidad de práctica y la publicación de materiales de apoyo, incorporando los recursos disponibles en la Red Panhispánica del Lenguaje Claro y Accesible.

Gobernanza, ética y gestión del cambio: uso responsable y ético de IA para apoyar la simplificación

Dada la complejidad asociada a la implementación de estas tecnologías emergentes en el sector público, deben articularse marcos de gobernanza que permitan la coordinación entre las interacciones de actores y estos sistemas minimizando sus riesgos (Criado *et al.*, 2026). A este respecto, la propia Unesco añade la necesidad de abordar el impacto de los sistemas de IA en el respeto de los derechos humanos, el Estado de derecho y las sociedades inclusivas. En este marco se ubica la creación y puesta en funcionamiento de la Agencia Española de Supervisión de la Inteligencia Artificial (Aesia).

Podría valorarse la creación de un comité de supervisión lingüística, integrado por expertos en derecho administrativo y especialistas en lenguaje claro, que sigan las recomendaciones recogidas en el proyecto LEIA y que también tengan nociones de ética y cumplimiento normativo de las directrices establecidas por el reglamento europeo de IA, con capacidad para contestar las dudas que surjan en su aplicación. Este comité también cumpliría con otro de los requerimientos del documento de recomendación sobre la ética de la IA de la Unesco, ya que la supervisión humana se refiere no solo a la supervisión humana individual, sino también a la supervisión pública inclusiva. Se requerirá también realizar un análisis de sesgos lingüísticos e introducir un proceso de supervisión humana en los trabajos realizados.



Según el reglamento de IA europeo, las distintas herramientas de IA deberán clasificarse según su riesgo: bajo, limitado o de alto riesgo (AI Act, 2024). En este caso, atendiendo a las funcionalidades que fueran incorporadas y sus casos de uso, se clasificarán en una u otra categoría. Una opción para facilitar este proceso inicial de adaptación al reglamento europeo de IA sería establecer conversaciones con expertos de la Aesia para que guiaran en este camino de implementación de la estrategia de gobernanza de IA, que será la encargada de la posterior supervisión de los casos de uso.

Por último, esta estrategia debe ir acompañada de un plan de comunicación interna para promover la cultura del lenguaje claro en toda la administración.

Responsables y actores clave:

- Laboratorio de Innovación Pública: dirección del proyecto, diseño metodológico y acompañamiento.
- Unidades administrativas de distintos organismos: aplicación del plan y participación en talleres.
- INAP: apoyo institucional y paraguas estratégico.
- Comité de supervisión: gobernanza ética y supervisión técnica de los documentos administrativos en lenguaje claro y accesible.
- RAE: a través de la Red Panhispánica de Lenguaje Claro y Accesible y el proyecto LEIA para la fijación de estándares comunes, certificación de buenas prácticas y colaboración en su difusión.
- Ciudadanía: participación en validación y pruebas de comprensión.

Obstáculos principales

Introducir estos cambios requerirá superar barreras culturales a través de un fuerte liderazgo y compromiso con la innovación, un plan de formación que sostenga la nueva estrategia y un seguimiento de los resultados que justifiquen las acciones acometidas.



Relacionado con la estrategia de IA y su gobernanza, el uso de estas herramientas y su implantación debe seguir un esquema normativo previsto en el reglamento europeo de IA conforme a los riesgos que entraña, sus casos de uso y los posibles fallos de seguridad asociados.

Oportunidades

1. Marco regulatorio europeo (AI Act): ofrece un marco claro para el uso de IA segura, ética y transparente.
2. Demanda creciente de claridad en el lenguaje administrativo por parte de la ciudadanía y los convenios ya establecidos entre la administración y la RAE.
3. Experiencia del INAP y su laboratorio de innovación: cuenta con capacidades metodológicas, legitimidad institucional y redes colaborativas.
4. Posibilidad de generar ahorros y eficiencia: mejores textos reducen recursos, reclamaciones, errores y tiempos de gestión.

Conclusiones

El Plan INAP para un lenguaje administrativo claro y accesible es una propuesta estratégica para avanzar hacia un modelo de administración inteligente, proactiva, centrada en la claridad, la accesibilidad y la eficiencia.

Al combinar formación, asesoramiento, estandarización y herramientas de IA con gobernanza e implementación responsable, el proyecto aborda un problema estructural de la administración pública desde una perspectiva innovadora y multidisciplinar.

El liderazgo del Laboratorio de Innovación Pública del INAP resulta clave ya que aporta visión estratégica, capacidad de prototipado, uso de metodologías innovadoras, legitimidad institucional y una red de colaboración sólida. El modelo diseñado es escalable y replicable a distintos niveles administrativos, lo cual



contribuye a consolidar una cultura administrativa basada en la claridad, la transparencia y la orientación al usuario final.

Bibliografía

Reglamento (UE) 2024/1689 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial (Ley de Inteligencia Artificial). *Diario Oficial de la Unión Europea*.

Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de abril de 2016, relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos (Reglamento General de Protección de Datos). *Diario Oficial de la Unión Europea*, L 119, 1-88.

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2019). Recommendation of the Council on Artificial Intelligence (OECD/LEGAL/0449).

Real Academia Española. (2025). *Guía panhispánica de lenguaje claro y accesible*. Real Academia Española.

Criado, J. I., Villodre, J., & Rodríguez Bolívar, M. P. (eds.). (2026). *La adopción de la inteligencia artificial en las administraciones públicas: oportunidades y retos para una gobernanza algorítmica*. Instituto Nacional de Administración Pública.

Lengua Española e Inteligencia Artificial (LEIA), Real Academia Española.



Proyecto LEOS de lenguaje claro de la Administración General del Estado.

Centro de Implementación de Políticas Públicas para la Equidad y el Crecimiento. (s. f.). *Programa de gobernanza de datos para la transformación digital del Estado*. Cippec.

OCDE/CAF. (2022). *Uso estratégico y responsable de la inteligencia artificial en el sector público de América Latina y el Caribe*. OECD Publishing.

Unesco. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. Unesco.



6.6 Gobernanza fiscal inteligente en América Latina: hacia un marco conceptual de inteligencia artificial generativa aplicada al gasto público

Any E. Hidalgo Valerio

Departamento Aeroportuario. República Dominicana

Durante las últimas dos décadas, América Latina ha avanzado en la digitalización de procedimientos administrativos, consolidando plataformas de gobierno electrónico y sistemas integrados de gestión financiera pública. Sin embargo, la digitalización por sí sola no garantiza inteligencia institucional. La transición del Estado digital al Estado anticipatorio constituye hoy uno de los principales desafíos de la gobernanza contemporánea: pasar de registrar y publicar datos a convertirlos en capacidad estatal para anticipar riesgos, orientar decisiones y rendir cuentas de forma comprensible. Este tránsito también implica rediseñar procesos: integrar analítica en el ciclo presupuestario, adoptar criterios explícitos de priorización y reducir la dependencia de decisiones basadas exclusivamente en urgencias o presiones coyunturales. En otras palabras, la IA solo agrega valor si se integra a una gobernanza institucional coherente.

El Estado anticipatorio no se limita a reaccionar frente a eventos fiscales o administrativos, sino que incorpora capacidades analíticas prospectivas en su arquitectura decisional. Desde la perspectiva de la gobernanza digital, la incorporación de tecnologías emergentes debe orientarse no solo a la eficiencia operativa, sino a la expansión de la capacidad estatal para procesar información compleja y adoptar decisiones estratégicas basadas en evidencia (Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE], 2021). En este sentido, la inteligencia artificial (IA) actúa como mecanismo de ampliación cognitiva del Estado.

La inteligencia artificial generativa añade una dimensión adicional: la posibilidad de traducir análisis técnicos en narrativas comprensibles, escenarios prospectivos y recomendaciones



estructuradas. Este rasgo convierte a la IA generativa en un instrumento no solo técnico, sino también democrático, al reducir la distancia entre complejidad presupuestaria y comprensión pública. En la práctica, la administración pública suele publicar datos o reportes altamente especializados; la IA generativa permite complementarlos con explicaciones y resúmenes en lenguaje claro, manteniendo trazabilidad de la información fuente. Esto fortalece la rendición de cuentas, mejora el diálogo entre áreas técnicas y autoridades políticas, y crea mejores condiciones para el escrutinio social informado.

A partir de la experiencia desarrollada en la República Dominicana en el marco de la Estrategia Nacional de Inteligencia Artificial (ENIA), este trabajo propone un marco conceptual de gobernanza fiscal inteligente que integra analítica predictiva, inteligencia generativa y estándares internacionales de gestión. Más que describir una experiencia nacional, se plantea una arquitectura replicable para América Latina.

Brecha estructural: de la gestión reactiva a la capacidad anticipatoria

Los países latinoamericanos han fortalecido la trazabilidad del gasto mediante sistemas integrados de gestión financiera. No obstante, persiste una brecha entre la disponibilidad de datos y la capacidad de anticipación estratégica (Banco Interamericano de Desarrollo [BID], 2023). Con frecuencia, los reportes se elaboran tarde y las alertas se activan cuando el margen de corrección ya es reducido. La gestión se concentra en «cerrar» la ejecución, más que en comprender sus determinantes y anticipar desviaciones. En consecuencia, aumentan los costos por reprogramaciones, se debilitan los incentivos a la eficiencia y se dificulta aprender institucionalmente de la propia ejecución presupuestaria.

La mayoría de los modelos presupuestarios continúa operando bajo una lógica reactiva. Las desviaciones se detectan una vez ejecutado el gasto, reduciendo la posibilidad de corregir ineficiencias



en tiempo oportuno. Además, la comunicación pública del gasto suele mantenerse en lenguajes técnicos y formatos poco accesibles, lo que amplía la asimetría informativa.

Desde la teoría de la capacidad estatal, un Estado inteligente no es aquel que acumula información, sino aquel que la transforma en conocimiento accionable y prospectivo. La transición hacia un modelo anticipatorio exige incorporar herramientas analíticas capaces de estimar riesgos, proyectar escenarios y orientar decisiones antes de que las desviaciones se consoliden (World Bank, 2022).

El desafío es, por tanto, de gobernanza basada en datos. Sin mecanismos que articulen análisis predictivo y explicabilidad pública, la digitalización corre el riesgo de convertirse en mera formalidad tecnológica.

Arquitectura conceptual de gobernanza fiscal inteligente

El marco conceptual propuesto se sustenta en tres dimensiones interdependientes.

En primer lugar, la gobernanza de datos constituye el fundamento institucional del sistema. La calidad, integridad e interoperabilidad de la información son condiciones necesarias para cualquier arquitectura algorítmica sostenible. La estandarización institucional y la protección de datos fiscales forman parte de esta base. En términos de gestión pública, ello supone reglas de calidad de datos, catálogos y definiciones comunes, controles de acceso por roles y mecanismos de auditoría sobre quién consulta, modifica o utiliza información presupuestaria.

En segundo lugar, la analítica predictiva actúa como mecanismo de ampliación de la capacidad estatal. Mediante técnicas de aprendizaje automático, es posible identificar patrones históricos, estimar probabilidades de desviación y proyectar escenarios alternativos. Esta dimensión fortalece la capacidad anticipatoria del Estado y habilita decisiones *ex ante* en planificación y control. Su valor se expresa en la priorización de controles, la focalización de intervenciones en partidas o programas con



mayor riesgo, y la generación de alertas tempranas que permitan correcciones oportunas.

En tercer lugar, la inteligencia artificial generativa funciona como puente entre racionalidad técnica y legitimidad democrática. La generación de informes explicativos, simulaciones de escenarios y recomendaciones fundamentadas convierte la información presupuestaria en conocimiento inteligible. Surge así la noción de Estado explicable, en el cual la transparencia no se limita al acceso a datos, sino que implica comprensión estructurada.

La interacción de estas dimensiones redefine la gestión fiscal como sistema dinámico de análisis prospectivo y comunicación estratégica. El presupuesto deja de ser un instrumento estático de control para convertirse en plataforma inteligente de gobernanza.

Gobernanza algorítmica y construcción delegitimidad

La adopción de inteligencia artificial en el sector público requiere marcos normativos e institucionales robustos. La integración de la norma ISO/IEC 27001:2022 garantiza la gestión estructurada de la seguridad de la información (International Organization for Standardization [ISO], 2022), mientras que la norma ISO 56001:2024 institucionaliza la innovación como proceso organizacional permanente (ISO, 2024). Estos estándares operan como pilares de confianza institucional.

No obstante, la gobernanza algorítmica trasciende la dimensión técnica. Implica supervisión humana en decisiones críticas, auditorías periódicas y mitigación de sesgos. Este enfoque se alinea con el Marco Interamericano sobre Inteligencia Artificial promovido por la Organización de los Estados Americanos (2023). En términos operativos, la gobernanza algorítmica requiere definir responsabilidades (propiedad del modelo, validación, seguridad y cumplimiento), documentar supuestos y límites de uso, y monitorear el desempeño para evitar deriva del modelo o degradación por cambios en los patrones de gasto.



La legitimidad democrática no depende únicamente de resultados cuantitativos, sino de la explicabilidad y auditabilidad del sistema. Un Estado algorítmico sin transparencia puede erosionar la confianza pública; un Estado inteligente y explicable puede fortalecerla.

Contribución conceptual al debate regional

El aporte central de este trabajo consiste en proponer un marco integrador que supere la visión instrumental de la IA como mera herramienta de automatización. La gobernanza fiscal inteligente se concibe como una arquitectura sistémica que articula capacidad anticipatoria basada en analítica predictiva, explicabilidad democrática mediante inteligencia generativa y seguridad institucional respaldada por estándares internacionales.

Este enfoque amplía el debate regional sobre innovación pública al vincular eficiencia fiscal con legitimidad democrática y gobernanza algorítmica. La experiencia dominicana demuestra la viabilidad de esta arquitectura y ofrece una referencia para países con infraestructuras digitales consolidadas.

Impacto sistémico y replicabilidad regional

La implementación de este modelo puede generar impactos en múltiples dimensiones. En el plano fiscal, la anticipación de riesgos contribuye a reducir desviaciones presupuestarias y mejorar la planificación estratégica (BID, 2023). En el plano organizacional, fomenta una cultura institucional orientada a la evidencia. En el plano ciudadano, fortalece la transparencia inteligible y reduce la asimetría informativa. Un elemento crítico para la sostenibilidad es la inversión en capacidades: alfabetización de datos en áreas de presupuesto y planificación, formación en uso responsable de herramientas generativas, y mecanismos de mejora continua que integren retroalimentación de usuarios y hallazgos de auditoría.



La replicabilidad regional depende de su carácter modular, interoperabilidad tecnológica y alineación con marcos normativos existentes. La mayoría de los países latinoamericanos dispone de sistemas de gestión financiera que podrían integrar progresivamente motores analíticos y generativos bajo esquemas de implementación gradual.

Se trata, en definitiva, de una propuesta de transformación estructural de la gobernanza fiscal en la región.

Conclusión

La inteligencia artificial generativa ofrece a América Latina la oportunidad de redefinir la relación entre tecnología, capacidad estatal y legitimidad democrática.

Un Estado anticipatorio, explicable y respaldado por estándares internacionales no solo optimiza el uso del gasto público, sino que fortalece la confianza institucional y la sostenibilidad democrática. La gobernanza fiscal inteligente se configura así como un nuevo paradigma de administración pública en la era algorítmica.

Más que automatizar procesos, el desafío consiste en ampliar la inteligencia del Estado. En esa ampliación reside la posibilidad de construir instituciones más eficientes, transparentes y democráticamente legítimas en América Latina.

Bibliografía

Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Inteligencia artificial para mejorar la gestión pública en América Latina y el Caribe*. BID.

International Organization for Standardization. (2022). *ISO/IEC 27001:2022 Information security management systems*. ISO.



International Organization for Standardization. (2024). ISO 56001:2024 *Innovation management system*. ISO.

Organización de los Estados Americanos. (2023). Marco Interamericano sobre Inteligencia Artificial. OEA.

Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos. (2021). *Government at a glance 2021*. OECD Publishing.

World Bank. (2022). *Data-driven government: Leveraging analytics for public financial management*. World Bank.





6.7 Diplomacia digital y gobernanza prospectiva: inteligencia artificial, propiedad intelectual y ciudades inteligentes como pilares estratégicos del Estado del futuro

Wendy Teresa Goico Campagna

Ministerio de Relaciones Exteriores. República Dominicana

La acelerada transformación tecnológica, impulsada por la inteligencia artificial (IA), la analítica avanzada, las ciudades inteligentes y otras tecnologías emergentes, está redefiniendo la arquitectura del poder global y la manera en que los Estados compiten, cooperan y gobiernan. En este contexto, la política exterior enfrenta un desafío estructural: desarrollar capacidades anticipatorias, fortalecer la gobernanza de datos e integrar estratégicamente la propiedad intelectual (PI) como instrumento estratégico de competitividad, innovación y posicionamiento internacional.

La diplomacia contemporánea ya no se limita a la negociación política tradicional. Exige análisis basado en evidencia, comprensión de dinámicas tecnológicas y participación activa en la definición de estándares internacionales sobre ética algorítmica, regulación digital, economía del conocimiento y sostenibilidad urbana. En América Latina, donde persisten brechas digitales y asimetrías institucionales, la integración estratégica de la IA, PI y modelos de ciudades inteligentes representa tanto un desafío como una oportunidad para fortalecer la incidencia regional y la proyección estratégica de los Estados.

Este artículo propone la institucionalización de una unidad estratégica especializada en inteligencia artificial, propiedad intelectual y tecnologías emergentes en las cancillerías latinoamericanas. La propuesta se sustenta en principios de prospectiva estratégica, gobernanza de datos e innovación pública promovidos por el Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD) y por marcos multilaterales de gobernanza tecnológica.



Brecha institucional en la diplomacia tecnológica

Los Estados latinoamericanos participan activamente en foros multilaterales donde se debaten normas sobre IA, protección de datos, estandarización digital, ciudades inteligentes y propiedad intelectual. Sin embargo, estos temas suelen gestionarse de manera fragmentada entre distintas dependencias gubernamentales, lo que limita la coherencia estratégica y reduce la capacidad de incidencia en procesos normativos globales.

La ausencia de estructuras especializadas dentro de las cancillerías dificulta la anticipación de tendencias tecnológicas, debilita la coordinación interinstitucional y restringe la articulación entre compromisos internacionales, estrategias nacionales de innovación y agendas de desarrollo urbano sostenible. Esta brecha institucional resulta especialmente crítica en la diplomacia tecnológica, donde convergen comercio, competitividad, desarrollo sostenible, protección de derechos fundamentales y transformación territorial.

Superar esta fragmentación exige institucionalizar mecanismos de prospectiva y fortalecer la gobernanza de datos como base para decisiones diplomáticas sustentadas en evidencia.

Prospectiva estratégica y gobernanza de datos

La prospectiva estratégica, como se ha trabajado en el enfoque de gobierno del futuro (Solano, CLAD 2025), se ha consolidado como herramienta central para la gobernanza en contextos de incertidumbre y cambio acelerado. Permite identificar tendencias, construir escenarios alternativos y consolidar la capacidad anticipatoria del Estado (Instituto Nacional de Administración Pública, 2022). En el ámbito diplomático, esta función resulta esencial para prever transformaciones regulatorias y reconfiguraciones geopolíticas vinculadas a la tecnología. Como señaló António Guterres, «no podemos resolver problemas del siglo XXI



con herramientas del siglo xx» (Guterres, UN 2024, traducción propia). Discurso de apertura UN 2.0 Week.

La Declaración de Madrid sobre Innovación Pública subraya que los gobiernos deben incorporar anticipación, experimentación y uso estratégico de datos como pilares de la administración pública contemporánea (Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo, 2022). En esta línea, la gobernanza de datos constituye la infraestructura sobre la cual se construyen sistemas de IA confiables.

La Unesco, en la Recomendación sobre la Ética de la Inteligencia Artificial (2021), establece que los Estados deben garantizar calidad, interoperabilidad, transparencia y supervisión humana significativa en el ciclo de vida de la inteligencia artificial. Sin marcos robustos, la adopción tecnológica puede reproducir sesgos, amplificar desigualdades y profundizar la opacidad institucional.

Para las cancillerías, fortalecer una gobernanza de datos sólida implica consolidar información diplomática dispersa, profundizar el análisis geopolítico y sustentar posiciones técnicas en organismos multilaterales sobre la base de evidencia confiable.

Inteligencia artificial en la función pública

La inteligencia artificial posee un alto potencial para modernizar la administración pública. El Banco Interamericano de Desarrollo (2023), en su informe sobre inteligencia artificial y transformación digital en el sector público, sostiene que herramientas de procesamiento de lenguaje natural y minería de texto permiten analizar grandes volúmenes de información, identificar patrones y optimizar procesos institucionales.

No obstante, su implementación exige marcos responsables. La adopción pública de IA debe considerar calidad de datos, niveles adecuados de autonomía, transparencia algorítmica y mecanismos de rendición de cuentas para preservar la legitimidad democrática y la confianza institucional.



En el ámbito diplomático, la IA puede apoyar el análisis de resoluciones multilaterales, monitorear tendencias regulatorias y fortalecer la planificación estratégica. No sustituye la decisión política, pero amplía la capacidad analítica y anticipatoria del Estado.

Propiedad intelectual en la era algorítmica

La inteligencia artificial generativa plantea desafíos a los sistemas tradicionales de propiedad intelectual. La autoría de obras algorítmicas, la minería de datos para entrenamiento de modelos y la protección de bases de datos requieren marcos normativos adaptativos.

En este contexto, la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (2023) ha impulsado debates sobre la actualización de los sistemas de PI frente a la IA. Para América Latina, fortalecer capacidades en esta materia resulta estratégico para proteger activos intangibles, promover economías basadas en conocimiento y reforzar la soberanía tecnológica.

Lejos de limitarse a una dimensión técnica, la relación entre propiedad intelectual e inteligencia artificial es geopolítica: los estándares impactan la competitividad, y una regulación desequilibrada puede restringir datos estratégicos, lo que exige marcos que equilibren innovación y apertura.

Una unidad estratégica de IA, PI y ciudades inteligentes en la diplomacia

Ante este contexto, se propone la creación de una unidad estratégica especializada en inteligencia artificial, propiedad intelectual, ciudades inteligentes y tecnologías emergentes en las cancillerías de América Latina. Esta unidad actuaría como instancia articuladora entre la política exterior, los ecosistemas de innovación, las alianzas público-privadas estratégicas y las agendas de desarrollo territorial.



Su propósito sería integrar prospectiva tecnológica, coordinación interinstitucional y diplomacia especializada en foros multilaterales, además de incorporar herramientas de IA responsable en los procesos internos y fortalecer la coherencia entre estrategias nacionales de innovación, compromisos internacionales y agendas de desarrollo urbano inteligente.

Las ciudades inteligentes constituyen una dimensión estratégica de esta diplomacia tecnológica, al vincular transformación digital, sostenibilidad ambiental, gobernanza urbana y uso ético de datos. La participación en redes internacionales, estándares de interoperabilidad y marcos de medición urbana posiciona a los Estados no solo como actores regulatorios, sino también como promotores de modelos de desarrollo innovadores, resilientes e inclusivos.

La institucionalización de una unidad con estas características permitiría integrar de manera coherente la agenda de IA, PI y transformación territorial en la acción exterior del Estado, fortaleciendo su capacidad anticipatoria y su incidencia en la gobernanza tecnológica global.

Implicaciones para América Latina

La institucionalización de unidades especializadas en diplomacia tecnológica representa una oportunidad para que América Latina fortalezca su autonomía estratégica en un entorno marcado por la dependencia tecnológica y la limitada participación en la definición de estándares globales.

Un modelo articulado de diplomacia digital permitiría consolidar capacidades técnicas regionales, mejorar la coherencia entre agendas nacionales e internacionales y promover principios de ética, transparencia, participación ciudadana y rendición de cuentas que refuercen la confianza y credibilidad institucional en la gobernanza tecnológica.

La prospectiva, la gobernanza de datos y la transformación urbana inteligente deben consolidarse como competencias



estructurales de las cancillerías si la región aspira no solo a adaptarse a la transformación digital, sino a incidir en la configuración de su rumbo.

Horizontes para la diplomacia del futuro

La transformación digital está reconfigurando las dinámicas de poder, cooperación y competencia entre los Estados. En este escenario, integrar inteligencia artificial, gobernanza de datos, propiedad intelectual y modelos de ciudades inteligentes en la política exterior deja de ser una opción y se convierte en un imperativo estratégico para América Latina.

Institucionalizar capacidades especializadas en diplomacia tecnológica permitiría fortalecer la anticipación estatal, mejorar la coherencia intersectorial y ampliar la capacidad regional de influir en la configuración de estándares globales.

El Estado del futuro exige diplomacias basadas en evidencia, prospectiva y ética digital. La articulación entre inteligencia artificial, propiedad intelectual y transformación territorial constituye uno de los pilares para consolidar una gobernanza tecnológica más inclusiva, sostenible y orientada al desarrollo.

Bibliografía

Banco Interamericano de Desarrollo. (2023). *Inteligencia artificial y sector público en América Latina*. BID.

Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo. (2022). Declaración de Madrid sobre Innovación Pública.

Instituto Nacional de Administración Pública. (2022). *El Estado del mañana*. INAP.



- Guterres, A. (2024, abril). Remarks at UN 2.0 Week. United Nations. <https://news.un.org/en/story/2024/04/1148806>.
- Organización Mundial de la Propiedad Intelectual. (2023). *Conversaciones sobre propiedad intelectual e inteligencia artificial*. OMPI. <https://www.wipo.int/en/web/frontier-technologies/artificial-intelligence/index>.
- Unesco. (2021). *Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial*. Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura. https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000381137_spa.
- Material del curso *Gobierno del futuro: prospectiva, datos e inteligencia artificial para las políticas públicas*. Centro Latinoamericano de Administración para el Desarrollo (CLAD). 2025.





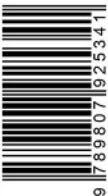
COLECCIÓN
EXPERIENCIAS

12

Hacia un Estado inteligente: derechos digitales e innovación pública

La inteligencia artificial ha dejado de ser una promesa para convertirse en el motor que redefine la gestión pública. Este volumen, la edición 12 de la Colección Experiencias, es el resultado de una alianza estratégica entre el CLAD y la Segib, con el apoyo de Aecid, para fortalecer las capacidades del servicio civil en los países de la región. Más que un ejercicio académico, esta obra es una caja de herramientas colectiva. A través de sus páginas, expertos y funcionarios públicos comparten marcos éticos y estratégicos para una IA responsable y centrada en las personas, y casos reales de éxito en ministerios, parlamentos y agencias locales, desde analítica predictiva hasta IA generativa. Esta edición consolida una visión transformadora: la tecnología solo alcanza su máximo potencial cuando se une a la inteligencia institucional y social. Una lectura esencial para liderar un Estado más proactivo, justo y humano.

ISBN: 978-980-7925-34-1



9 789807 192534 1