

Transparencia algorítmica y gobernanza de la inteligencia artificial en Latinoamérica: oportunidades, riesgos y dilemas éticos

Edgar A. Ruvalcaba-Gómez

Universidad de Guadalajara

edgar.ruvalcaba@csh.udg.mx

Resumen

La expansión de sistemas algorítmicos en la administración pública latinoamericana ha situado la transparencia en el centro de los debates sobre gobernanza, derechos y legitimidad de la inteligencia artificial (IA). Esta ponencia analiza, desde una perspectiva exploratorio-descriptiva y cualitativa, las principales oportunidades, riesgos y dilemas éticos asociados con la transparencia algorítmica en la región. La estrategia metodológica combina revisión de literatura y análisis documental, con codificación temática de fuentes académicas e institucionales. Los resultados muestran cinco áreas de oportunidad: fortalecimiento democrático y confianza, protección de derechos, modernización administrativa, innovación y desarrollo económico, y construcción de marcos regulatorios con cooperación regional. A la vez, se identifican riesgos de opacidad, complejidad técnica, sesgos y problemas de calidad de datos, debilidad regulatoria y brecha digital. Los dilemas más relevantes se concentran en tres tensiones: apertura frente a secretos comerciales, transparencia frente a privacidad, e innovación frente a responsabilidad social. Se argumenta que la transparencia algorítmica debe entenderse como una capacidad institucional y democrática, no como la mera publicación de código. Para Latinoamérica, su valor depende de que la información sea comprensible, auditable, contextual y vinculada a mecanismos efectivos de rendición de cuentas.

Palabras clave: transparencia algorítmica; inteligencia artificial; gobernanza; ética; Latinoamérica.

1. Planteamiento del problema: algoritmos, poder público y transparencia

La incorporación de inteligencia artificial y sistemas automatizados a decisiones públicas ha modificado la relación entre tecnología, administración y ciudadanía. Algoritmos utilizados para clasificar, predecir, priorizar o recomendar pueden intervenir en ámbitos sensibles —salud, seguridad, educación, justicia o asignación de beneficios— y, por ello, sus efectos no son exclusivamente técnicos. Cuando una decisión automatizada produce consecuencias para una persona, la posibilidad de conocer qué sistema se utilizó, con qué datos, bajo qué criterios y con qué mecanismos de supervisión se convierte en una cuestión de gobernanza democrática. En este sentido, la transparencia algorítmica se relaciona con la rendición de cuentas y con la capacidad de cuestionar decisiones que, de otra forma, pueden permanecer ocultas detrás de infraestructuras digitales (Pasquale, 2015; Diakopoulos, 2016).

El problema de la opacidad se ha descrito mediante la metáfora de la “caja negra”. Esta expresión no alude a una sola causa: puede existir opacidad porque el sistema es técnicamente complejo, porque el conocimiento está concentrado en especialistas, porque el código y los datos están protegidos o porque la organización decide no revelar información relevante. Burrell (2016) advierte que estas formas de opacidad dificultan identificar errores y sesgos; Ananny y Crawford (2018), por su parte, muestran que hacer visible un sistema no garantiza por sí mismo que exista conocimiento útil o rendición de cuentas. La transparencia, por tanto, debe analizarse como una condición necesaria pero insuficiente: requiere información inteligible, capacidades de auditoría y actores con posibilidad real de exigir explicaciones.

En Latinoamérica esta discusión adquiere una importancia particular. La digitalización del sector público avanza en contextos marcados por desigualdades sociales, brechas de capacidades estatales, diferencias en conectividad y marcos regulatorios en construcción. Al mismo tiempo, los gobiernos de la región han incorporado la IA a agendas de transformación digital y han desarrollado estrategias nacionales, iniciativas regulatorias y proyectos de automatización (Gómez Mont et al., 2020; Ruvalcaba-Gómez y García-Benítez, 2022; Criado, 2024). La cuestión central ya no es si los gobiernos utilizarán algoritmos, sino bajo qué condiciones podrán hacerlo de forma legítima, explicable y compatible con derechos.

La ponencia parte de una concepción amplia de transparencia algorítmica. No se limita a abrir código fuente ni presupone que toda información deba publicarse indiscriminadamente. Se refiere a la disponibilidad de información significativa sobre la existencia, finalidad, responsables, datos, criterios, funcionamiento, riesgos, resultados y mecanismos de supervisión de un sistema algorítmico. Esta definición permite conectar la dimensión técnica con dimensiones organizativas, jurídicas y políticas. El objetivo es analizar las oportunidades, los riesgos y los dilemas éticos que emergen al desarrollar transparencia algorítmica en Latinoamérica, prestando especial atención al sector público.

El análisis se organiza a partir de tres preguntas: ¿qué oportunidades ofrece la transparencia algorítmica para la gobernanza y la sociedad latinoamericanas?, ¿qué riesgos dificultan su implementación efectiva?, y ¿qué dilemas éticos aparecen cuando la apertura algorítmica entra en tensión con otros valores o intereses? La contribución de esta versión para congreso consiste en sintetizar esos tres planos dentro de una lectura de gobernanza: la transparencia se entiende como una infraestructura de control democrático que debe articular acceso a información, explicabilidad, auditoría, protección de datos y responsabilidad institucional.

2. De la transparencia técnica a la transparencia significativa

La transparencia algorítmica puede entenderse como la capacidad de conocer y verificar elementos relevantes de los sistemas que participan en procesos de decisión. Diakopoulos (2016) la vincula con la rendición de cuentas algorítmica: una organización debe poder explicar no solo qué resultado produjo un sistema, sino también las decisiones de diseño, datos y procedimientos que hicieron posible ese resultado. Esta perspectiva evita reducir el problema a la publicación de especificaciones técnicas. Un ciudadano puede tener acceso a miles de líneas de código y, sin embargo, continuar sin comprender por qué una decisión le afectó.

Conviene distinguir, por ello, entre transparencia técnica, transparencia interpretativa y transparencia institucional. La primera se refiere a información sobre modelos, arquitectura, variables, datos y funcionamiento. La segunda busca que las explicaciones sean comprensibles para destinatarios no especializados. La tercera se ocupa de quién decide utilizar el sistema, quién lo supervisa, qué reglas se aplican, cómo puede impugnarse una decisión y quién responde por un daño. En la práctica, estas dimensiones se superponen. Una política de transparencia robusta debe ofrecer información proporcional al riesgo y a las necesidades de distintos públicos: ciudadanos, auditores, reguladores, periodistas, organizaciones civiles y especialistas.

La transparencia significativa implica seleccionar y presentar información que permita comprender y evaluar un sistema. No equivale a transparencia total. La publicación indiscriminada puede ser inútil, generar nuevas asimetrías o entrar en conflicto con la privacidad y seguridad. El desafío consiste en hacer visibles los elementos que permiten evaluar legalidad, desempeño, equidad y responsabilidad. Esta idea es especialmente pertinente para administraciones públicas, porque la legitimidad de sus decisiones no deriva de la propiedad de la tecnología, sino del mandato jurídico y democrático bajo el cual actúan.

En la región, los instrumentos emergentes incluyen registros o repositorios de algoritmos, fichas de transparencia, evaluaciones de impacto, cláusulas de contratación pública, auditorías y reglas de explicabilidad. El informe comparado de Valderrama et al. (2023) muestra que los instrumentos de transparencia pueden intervenir en diferentes momentos del ciclo de vida de un sistema. En paralelo, organizaciones como ARTICLE 19 (2024) y GPAI (2025) han sistematizado prácticas aplicables al sector público latinoamericano, subrayando que la transparencia debe acompañarse de participación, documentación y supervisión.

La discusión también está conectada con los derechos. Cuando los algoritmos afectan el acceso a servicios o determinan prioridades públicas, la opacidad puede limitar la posibilidad de ejercer derechos, impugnar decisiones o detectar discriminación. Por ello, la transparencia funciona como derecho instrumental: permite activar otros derechos y mecanismos de control. En este punto, la experiencia latinoamericana no debe limitarse a importar modelos regulatorios. Urueña (2023) sostiene que la regulación de sistemas automatizados de bienestar debe considerar el contexto institucional y constitucional de la región, incluyendo desigualdad, capacidades estatales y participación de actores afectados.

3. Diseño metodológico y corpus documental

La investigación adopta un diseño exploratorio-descriptivo con perspectiva cualitativa. El carácter exploratorio responde a que la transparencia algorítmica en Latinoamérica es un campo todavía emergente y fragmentado; el componente descriptivo busca ordenar sistemáticamente sus principales oportunidades, riesgos y dilemas éticos. Siguiendo la lógica de los estudios exploratorios y descriptivos planteada por Hernández Sampieri et al. (2014), el propósito no es establecer relaciones causales, sino caracterizar un fenómeno en evolución y construir categorías útiles para su análisis.

La estrategia combina revisión de literatura y análisis documental. Se realizaron búsquedas en Scielo, Scopus, Web of Science y Google Scholar con las expresiones “transparencia algorítmica en Latinoamérica” y “algorithmic transparency in Latin America”. La búsqueda

inicial identificó 214 trabajos: 6 en Scopus, 6 en Web of Science y 202 en Google Scholar; en Scielo no se localizaron resultados pertinentes. Después de eliminar duplicados, quedaron 204 documentos. La lectura de títulos y resúmenes permitió aplicar dos criterios de exclusión: se descartaron trabajos en los que la transparencia algorítmica latinoamericana no era tema central y aquellos en los que aparecía solo como elemento secundario. El proceso dejó siete documentos especialmente pertinentes para el análisis focalizado.

El corpus se complementó con informes institucionales, documentos de política pública y materiales de organizaciones especializadas que aportan información regional y comparada. La Tabla 1 resume los siete documentos centrales del análisis. Esta selección permite combinar evidencia académica con diagnósticos y herramientas de política pública. El procedimiento no pretende constituir una revisión sistemática exhaustiva; se trata de una revisión cualitativa orientada por las preguntas de investigación y por la relevancia de los documentos para el contexto latinoamericano.

El tratamiento de la información se realizó mediante análisis temático. De acuerdo con Braun y Clarke (2021), este método permite identificar patrones de significado dentro de un conjunto de materiales cualitativos. Se efectuó una lectura integral de los documentos, se codificaron fragmentos vinculados con transparencia algorítmica y posteriormente se agruparon los códigos en tres familias analíticas: oportunidades, riesgos y dilemas éticos. La Figura 1 representa esa arquitectura. Las categorías no se consideraron compartimentos cerrados: un mismo fenómeno puede constituir simultáneamente una oportunidad y un riesgo, dependiendo de la forma en que se diseñe la política de transparencia.

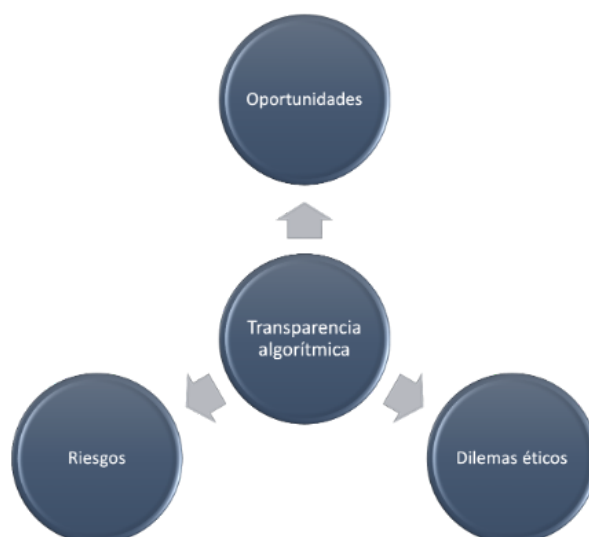
Tabla 1. Documentos centrales de la revisión sobre transparencia algorítmica en Latinoamérica

Título del documento	Autores	Países de Latinoamérica que se analizan	Fuente
Radiografía normativa: ¿Dónde, qué y cómo se está regulando la inteligencia artificial en américa latina?	Access Now	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Perú, México y Uruguay	https://www.accessnow.org/wp-content/uploads/2024/02/LAC-Reporte-regional-de-politicas-de-regulacion-a-la-IA.pdf
Hacia una transparencia algorítmica en el sector público de América Latina. Su adquisición, implementación y desarrollo	Article 19	Argentina, Brasil, Colombia, Chile y México	https://articulo19.org/hacia-una-transparencia-algoritmica-en-el-sector-publico-de-america-latina/
La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe: Panorámica regional e instantáneas de doce países.	Constanza Gómez Mont; Claudia May Del Pozo; Cristina Martínez Pinto; Ana Victoria Martín del Campo Alcocer	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, México, Paraguay, Perú, República Dominicana, Trinidad y Tobago y Uruguay	http://dx.doi.org/10.18235/0002393
Transparencia algorítmica en el sector público. Informe sobre el estado de los instrumentos de transparencia algorítmica	Global Partnership on Artificial Intelligence	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México, Perú y Uruguay	https://wp.oecd.ai/app/uploads/2025/06/2024-ATPS-A-state-of-the-art-report-of-algorithmic-transparency-instruments-ES.pdf
Artificial intelligence and citizenship in latin american governments	Miguel Ángel Juárez-Merino	Argentina, Chile y México	https://doi.org/10.17323/1999-5431-2025-0-5-71-86

La Inteligencia Artificial en América Latina. Explorando la IA como motor de cambio en la frontera digital latinoamericana	NTT DATA	Argentina, Brasil, Chile, Colombia, México y Perú	https://mexico.nttdata.com/insights/estudios/la-inteligencia-artificial-en-america-latina-2023
Regulating the Algorithmic Welfare State in Latin America	René Urueña	Argentina, Chile y Colombia	http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4670480

Fuente: elaboración propia con base en los documentos analizados.

Figura 1. Categorías analíticas de la transparencia algorítmica en Latinoamérica



Fuente: elaboración propia.

4. Oportunidades: transparencia como capacidad de gobernanza

4.1. Confianza, control democrático y derechos

La primera oportunidad es fortalecer la relación entre ciudadanía e instituciones. La transparencia permite saber cuándo una autoridad utiliza un sistema automatizado, qué finalidad persigue y quién es responsable de su operación. Esta información reduce una asimetría básica: sin conocimiento de la existencia del sistema, resulta imposible formular preguntas, solicitar información o impugnar decisiones. Juárez-Merino (2025) vincula la expansión de la IA gubernamental en ciudades latinoamericanas con nuevas formas de relación entre gobierno y ciudadanía; en ese escenario, la transparencia puede convertirse en un mecanismo para sostener legitimidad y participación.

La confianza no debe entenderse como aceptación automática de la tecnología. Una política de transparencia madura puede incluso revelar fallas, límites o incertidumbres. Su contribución democrática consiste en hacer posible una confianza informada, basada en la existencia de controles, explicaciones y responsabilidades. Los registros públicos de algoritmos, por ejemplo, permiten conocer qué organismos utilizan sistemas automatizados y con qué objetivos. Si además incorporan información sobre datos, proveedores, evaluaciones y mecanismos de reclamación, pueden servir como infraestructura para el escrutinio social y parlamentario (GPAI, 2025).

Una segunda oportunidad es la protección de derechos humanos. La transparencia puede ayudar a detectar patrones discriminatorios, usos incompatibles con la finalidad declarada o decisiones que afectan desproporcionadamente a determinados grupos. En ámbitos como seguridad, salud o beneficios sociales, la explicación de una decisión puede ser indispensable para ejercer defensa o solicitar revisión. ARTICLE 19 (2024) destaca que la transparencia algorítmica en el sector público debe conectarse con obligaciones de acceso a la información y con garantías frente a decisiones automatizadas. La utilidad de la apertura depende, por tanto, de que existan vías para convertir información en acción correctiva.

4.2. Modernización administrativa, innovación y aprendizaje institucional

La transparencia también puede mejorar la gestión interna del Estado. Documentar sistemas algorítmicos obliga a las organizaciones a identificar responsables, finalidades, fuentes de datos y procedimientos de supervisión. Ese inventario reduce el riesgo de que distintas dependencias contraten soluciones similares sin conocimiento mutuo y facilita compartir aprendizajes. En administraciones con capacidades digitales desiguales, los repositorios pueden funcionar no solo como herramientas de apertura hacia la ciudadanía, sino como mecanismos de coordinación y memoria institucional.

Esta dimensión es relevante porque la adopción de IA en el sector público latinoamericano no ocurre de manera homogénea. Criado (2024) muestra que la IA pública regional debe analizarse considerando las particularidades de las administraciones y sus marcos iberoamericanos de gobernanza. La transparencia puede apoyar una modernización más responsable al introducir preguntas sobre necesidad, proporcionalidad, calidad de datos y evaluación antes de automatizar procesos. En lugar de presentar la IA como sinónimo de innovación, obliga a justificar por qué un sistema agrega valor público.

La apertura de información sobre la demanda gubernamental de soluciones algorítmicas puede, además, generar señales para el ecosistema de innovación. Empresas, universidades y organizaciones especializadas pueden conocer problemas públicos, estándares esperados y requisitos éticos. Esto favorece la investigación aplicada y la formación de capacidades. Sin embargo, la oportunidad económica no reside en una apertura sin límites, sino en reglas previsibles que reduzcan incertidumbre y permitan competir con criterios de calidad, seguridad y responsabilidad.

Finalmente, la región tiene la oportunidad de desarrollar marcos propios de gobernanza. Las estrategias nacionales de IA han incorporado gradualmente principios de ética, derechos y transparencia (Gómez Mont et al., 2020; Ruvalcaba-Gómez y García-Benítez, 2022). La siguiente etapa consiste en traducir esos principios a instrumentos operativos: registros, evaluaciones de impacto, estándares de contratación, auditorías, órganos de supervisión y mecanismos de participación. La cooperación regional puede evitar duplicaciones y facilitar estándares compatibles sin borrar las diferencias institucionales entre países.

5. Riesgos y límites de la transparencia algorítmica

5.1. Opacidad persistente y transparencia performativa

El principal riesgo es confundir publicación con transparencia efectiva. Un gobierno puede informar que utiliza IA y, al mismo tiempo, omitir datos esenciales sobre proveedor, costos,

fuentes de datos, criterios de decisión o resultados de evaluación. En ese caso, la apertura cumple una función reputacional, pero no permite escrutinio. La transparencia performativa aparece cuando la información proyecta modernización sin ofrecer elementos suficientes para evaluar el sistema. Los informes regionales muestran que muchos registros todavía presentan niveles desiguales de detalle y actualización (GPAI, 2025).

La opacidad también puede derivar de contratos y derechos de propiedad intelectual. Cuando un organismo público adquiere una solución privada, puede depender de cláusulas de confidencialidad o de proveedores que consideran propietaria la lógica del sistema. Esto crea una tensión particular: el Estado sigue siendo responsable por decisiones que afectan derechos, aunque no controle completamente la tecnología utilizada. La externalización tecnológica no debería convertirse en externalización de la responsabilidad. Los contratos públicos necesitan incorporar obligaciones de documentación, acceso para auditorías y explicaciones suficientes para los afectados.

5.2. Caja negra, sesgos y calidad de los datos

La complejidad técnica constituye un segundo límite. Algunos modelos, en especial los basados en aprendizaje profundo, no ofrecen una explicación sencilla de cada resultado. Burrell (2016) distingue esta opacidad técnica de otras formas de secreto o desconocimiento. El problema no se resuelve únicamente exigiendo que el algoritmo sea “explicable”; es necesario definir qué tipo de explicación se requiere, para quién y con qué propósito. Una explicación útil para un auditor técnico puede ser incomprensible para una persona que busca saber por qué se le negó un beneficio.

Los sesgos representan un riesgo estrechamente relacionado con la calidad y representatividad de los datos. Sistemas entrenados con información incompleta pueden reproducir desigualdades preexistentes o generar errores sistemáticos para poblaciones subrepresentadas. Bárcenas Vidal et al. (2025), al revisar IA en salud en el contexto iberoamericano, destacan la relevancia de sesgos derivados de datos y diseño. En Latinoamérica, la disponibilidad desigual de bases de datos de calidad agrava el problema: modelos desarrollados con información de otros contextos pueden no reflejar adecuadamente realidades demográficas, institucionales o territoriales.

La transparencia puede ayudar a detectar estos problemas, pero también puede crear una falsa sensación de seguridad. Conocer las variables utilizadas no garantiza que un sistema sea justo. Se requieren evaluaciones de desempeño desagregadas, auditorías periódicas y capacidad para suspender o corregir sistemas. La transparencia debe formar parte de un ciclo de gobernanza que incluya prevención, monitoreo y reparación. Si se limita a una ficha informativa publicada al inicio del proyecto, pierde buena parte de su potencial.

5.3. Fragmentación regulatoria, capacidades y brecha digital

Un tercer grupo de riesgos se relaciona con la institucionalidad. Los países latinoamericanos avanzan a ritmos diferentes en legislación, estrategias y órganos de supervisión. La fragmentación puede generar vacíos de responsabilidad y criterios divergentes entre sectores. Urueña (2023) advierte sobre los límites de trasladar mecánicamente modelos regulatorios desarrollados en otros contextos. La adopción de categorías de riesgo o de obligaciones de transparencia requiere considerar capacidades

administrativas reales, estructuras de protección de datos y mecanismos existentes de acceso a la información.

La capacidad técnica del Estado es igualmente decisiva. Publicar información de calidad exige que las instituciones conozcan sus propios sistemas, documenten decisiones y cuenten con personal capaz de dialogar con proveedores. Sin esas capacidades, la transparencia puede depender de la buena voluntad del desarrollador. El problema se vuelve más serio cuando el Estado carece de recursos para auditar modelos o evaluar impactos. La regulación, por sí sola, no sustituye la inversión en talento, unidades especializadas y coordinación interinstitucional.

Finalmente, la brecha digital condiciona quién puede beneficiarse de la transparencia. Gómez Mont et al. (2020) documentan diferencias importantes de conectividad y desarrollo digital en la región. Si la información algorítmica se publica únicamente en portales complejos, en lenguaje técnico o sin formatos accesibles, parte de la ciudadanía queda excluida. La transparencia significativa requiere diseño centrado en usuarios, lenguaje claro, formatos reutilizables y, cuando sea necesario, alternativas no digitales. También debe considerar diversidad lingüística y territorial.

6. Dilemas éticos: cuando dos valores legítimos entran en tensión

6.1. Transparencia frente a secretos comerciales

El primer dilema enfrenta el interés público en conocer cómo opera un sistema con la protección de propiedad intelectual y secretos comerciales. La tensión no admite una respuesta absoluta. Una apertura total puede revelar información legítimamente protegida o facilitar manipulación del sistema; una protección excesiva puede impedir auditorías y dejar a las personas sin explicación. El criterio relevante debe ser la proporcionalidad: cuanto mayor sea el impacto del sistema sobre derechos y oportunidades, mayor debe ser la capacidad de escrutinio independiente.

La contratación pública ofrece un punto de intervención. Antes de adquirir un sistema, la autoridad puede establecer requisitos de acceso a documentación, pruebas, métricas y auditorías. De esta manera, el conflicto no se resuelve después de que el sistema ya está desplegado. ARTICLE 19 (2024) insiste en que la adquisición, la implementación y el desarrollo deben ser considerados conjuntamente. La protección comercial puede mantenerse para determinados componentes, pero no debería impedir conocer la finalidad, variables relevantes, riesgos, desempeño o mecanismos de reclamación.

6.2. Transparencia frente a privacidad y protección de datos

El segundo dilema surge porque explicar un algoritmo puede requerir información sobre datos de entrenamiento, variables o casos, mientras que la protección de datos exige limitar divulgaciones que permitan identificar personas. La solución no consiste en elegir entre transparencia y privacidad, sino en diseñar niveles diferenciados de acceso. Puede publicarse información agregada para la ciudadanía, ofrecer documentación más detallada a autoridades de control y habilitar acceso seguro a auditores acreditados. La transparencia debe respetar principios de minimización y finalidad.

Este dilema es especialmente sensible en salud, seguridad y programas sociales. Bárcenas Vidal et al. (2025) muestran que la adopción de IA en salud plantea incertidumbres sobre datos, sesgos y responsabilidad. Una política de transparencia que exponga datos sensibles sería éticamente contraproducente. Por ello, las evaluaciones de impacto en privacidad y derechos deben acompañar los instrumentos de apertura. El objetivo es que la ciudadanía conozca cómo se utilizan los datos sin que la propia transparencia produzca nuevos daños.

6.3. Innovación frente a responsabilidad social

El tercer dilema contrapone la velocidad de innovación con la necesidad de prevenir daños. En discursos de transformación digital es frecuente presentar la regulación y la transparencia como cargas que ralentizan la experimentación. Sin embargo, en el sector público la rapidez no puede ser el único criterio de éxito. Un sistema eficiente que discrimina, invade la privacidad o impide impugnar decisiones produce costos sociales y jurídicos. La innovación pública debe incorporar responsabilidad desde el diseño.

Los sandboxes regulatorios y entornos de prueba pueden ser útiles si cuentan con reglas claras, participación y mecanismos de salida. Urueña (2023) propone pensar la experimentación regulatoria desde tradiciones institucionales latinoamericanas y no como simple importación de modelos. La transparencia puede mejorar estos procesos al documentar hipótesis, datos, resultados y cambios realizados durante la prueba. De este modo, aprender del error no significa trasladar sus costos a poblaciones vulnerables.

En los tres dilemas aparece una misma conclusión: la transparencia algorítmica no es un valor aislado. Debe equilibrarse con privacidad, seguridad, propiedad intelectual, innovación y protección de derechos. La tarea de la gobernanza consiste precisamente en establecer procedimientos para resolver esas tensiones de manera justificable y revisable. Una política que proclama transparencia sin definir excepciones, responsables y mecanismos de revisión corre el riesgo de ser simbólica; una política que acumula excepciones termina reproduciendo la opacidad que pretendía superar.

7. Síntesis de hallazgos y agenda de implementación

Los resultados permiten observar qué oportunidades y riesgos están conectados. Los registros de algoritmos pueden fortalecer la rendición de cuentas, pero pierden utilidad si contienen información incompleta. La explicabilidad puede proteger derechos, pero debe adaptarse a distintos destinatarios. La colaboración con empresas puede acelerar la innovación, aunque requiere contratos que preserven la capacidad de auditoría. La regulación puede generar certidumbre, pero será poco efectiva si no existe capacidad institucional para aplicarla. La Tabla 2 sintetiza los elementos identificados en las tres categorías analíticas.

Para avanzar hacia una transparencia efectiva, la región necesita pasar de principios generales a capacidades verificables. En primer lugar, los gobiernos deberían mantener inventarios actualizados de sistemas algorítmicos, incluyendo aquellos adquiridos a terceros. En segundo lugar, conviene establecer evaluaciones de impacto proporcionales al riesgo antes y durante el uso. En tercer lugar, la contratación pública debe incorporar obligaciones de documentación y auditoría. En cuarto lugar, deben existir mecanismos accesibles de explicación y reclamación. Finalmente, los órganos de transparencia,

protección de datos, auditoría y derechos humanos necesitan coordinación para evitar supervisión fragmentada.

La agenda también requiere participación social. La transparencia no debe diseñarse únicamente desde la perspectiva de quienes desarrollan o compran tecnología. Organizaciones civiles, academia, periodistas, comunidades afectadas y servidores públicos de primera línea pueden identificar información relevante que un enfoque exclusivamente técnico omite. La gobernanza participativa ayuda a determinar qué debe publicarse, en qué formato y con qué frecuencia. También permite reconocer impactos diferenciados entre territorios y grupos sociales.

En este sentido, Latinoamérica puede aprovechar instituciones ya existentes. Los sistemas de acceso a la información, las autoridades de protección de datos, las contralorías y los mecanismos de participación ofrecen una base sobre la cual construir gobernanza algorítmica. No todo requiere crear nuevas agencias. El reto es adaptar competencias y desarrollar capacidades para que esos organismos comprendan sistemas automatizados y puedan coordinarse. La transparencia algorítmica puede insertarse así en tradiciones regionales de gobierno abierto y rendición de cuentas, en lugar de funcionar como una política tecnológica aislada.

Tabla 2. Oportunidades, riesgos y dilemas éticos de la transparencia algorítmica en Latinoamérica

Categorías analíticas	Elementos encontrados
Oportunidades	Fortalecimiento democrático y confianza ciudadana
Oportunidades	Protección de los derechos humanos
Oportunidades	Modernización y eficiencia del sector público
Oportunidades	Impulso a la innovación y desarrollo económico
Oportunidades	Desarrollo de marcos regulatorios y colaboración regional
Riesgos	Falta de transparencia y ocultamiento de información
Riesgos	Desafíos técnicos y el problema de la caja negra
Riesgos	Sesgos algorítmicos y calidad de datos
Riesgos	Debilidades en los marcos regulatorios y capacidad institucional del Estado
Riesgos	Brecha digital y centralización territorial
Dilemas éticos	Tensión entre transparencia y los secretos comerciales y la propiedad intelectual
Dilemas éticos	Dilema entre privacidad y la protección de datos personales
Dilemas éticos	Innovación contra la responsabilidad social y protección de derechos humanos

Fuente: elaboración propia.

Finalmente, los dilemas éticos analizados indican que la transparencia debe ser exigible. Si una persona no puede obtener una explicación útil, si un auditor no puede acceder a evidencia suficiente o si una institución no puede exigir información a su proveedor, la transparencia permanece en el plano declarativo. Convertirla en capacidad de gobernanza requiere obligaciones claras, responsables identificables y consecuencias cuando la documentación es inexistente o engañosa. Esto conecta transparencia con rendición de cuentas: no se trata solo de conocer el sistema, sino de poder atribuir decisiones y corregir

efectos. Para la agenda latinoamericana, esta articulación puede ser más importante que adoptar rápidamente una etiqueta regulatoria específica.

La dimensión regional es igualmente relevante. Latinoamérica comparte problemas de capacidad estatal, dependencia de proveedores tecnológicos y desigualdad digital, pero presenta diferencias jurídicas y administrativas significativas. La cooperación puede centrarse en componentes interoperables: vocabularios comunes para registros, criterios mínimos de evaluación, formatos de documentación, principios para contratación pública y metodologías de auditoría. Tales acuerdos reducirían costos de aprendizaje y facilitarían comparar experiencias sin imponer un único modelo legal. Como señalan Gómez Mont et al. (2020) y Ruvalcaba-Gómez y García-Benítez (2022), las estrategias de IA de la región ya muestran una preocupación por ética y derechos; el reto consiste en transformar esa convergencia normativa en instrumentos concretos y medibles.

Otra implicación es que la región necesita evitar dos extremos. El primero es el tecnosolucionismo, que asume que un registro, una auditoría automatizada o una técnica de explicabilidad resolverá por sí solo problemas de legitimidad. El segundo es una visión maximalista de la transparencia que exige revelar todo sin considerar utilidad, privacidad o seguridad. Entre ambos extremos aparece una gobernanza basada en proporcionalidad. Sistemas de bajo impacto pueden requerir obligaciones básicas de información, mientras que sistemas utilizados en decisiones sobre derechos, beneficios, seguridad o justicia deben estar sujetos a documentación más intensa, evaluación independiente y mecanismos de revisión humana. Esta gradación permite concentrar capacidades escasas allí donde el riesgo social es mayor.

La comparación de las fuentes también muestra que el contexto institucional modifica el significado de la transparencia. En países con sistemas consolidados de acceso a la información, la gobernanza algorítmica puede apoyarse en procedimientos ya conocidos por ciudadanos y autoridades. Sin embargo, los sistemas de IA introducen objetos de información nuevos: modelos que cambian, datos de entrenamiento, métricas de desempeño, documentación de proveedores y evaluaciones de impacto. Por ello, no basta con extender mecánicamente reglas diseñadas para documentos administrativos tradicionales. Se requieren estándares que definan qué debe registrarse durante todo el ciclo de vida del sistema y quién tiene la obligación de conservarlo. La transparencia algorítmica es, en este sentido, una política de gestión de información antes que una acción de publicación al final del proceso.

Los hallazgos sugieren que el debate latinoamericano debe desplazarse de la pregunta “¿es transparente el algoritmo?” hacia una pregunta más exigente: “¿qué información necesita cada actor para evaluar, cuestionar y corregir el sistema?”. Esta reformulación es importante porque la transparencia es relacional. Una misma ficha puede resultar suficiente para informar de la existencia de una herramienta y, al mismo tiempo, ser insuficiente para auditarla. La calidad de la política depende de identificar destinatarios y usos de la información. Para la ciudadanía, la prioridad es conocer el impacto y las vías de reclamación; para órganos de control, disponer de documentación técnica y trazabilidad; para desarrolladores y responsables públicos, conservar evidencia sobre decisiones de diseño y cambios del modelo. Esta perspectiva coincide con la crítica de Ananny y Crawford (2018) a la idea de que la visibilidad, por sí sola, produzca rendición de cuentas.

8. Conclusiones

La transparencia algorítmica constituye una oportunidad estratégica para la gobernanza de la IA en Latinoamérica, pero su valor depende de cómo se institucionalice. Los hallazgos muestran que puede fortalecer el control democrático, la confianza, la protección de los derechos, el aprendizaje administrativo y la innovación. A la vez, enfrenta obstáculos estructurales: opacidad contractual y técnica, sesgos, datos de calidad desigual, regulación fragmentada, capacidades estatales insuficientes y brechas digitales. La transparencia no elimina estos problemas, pero puede hacerlos visibles y crear condiciones para corregirlos.

El análisis también muestra que la transparencia debe abandonar una concepción binaria —abierto o cerrado— y avanzar hacia una lógica de información significativa. Distintos actores requieren distintos niveles de detalle. La ciudadanía necesita saber cuándo una decisión está mediada por algoritmos y contar con explicaciones comprensibles; los reguladores y auditores necesitan acceso técnico suficiente; las instituciones deben conservar trazabilidad sobre datos, proveedores y decisiones de diseño. Esta arquitectura escalonada permite proteger la privacidad y secretos legítimos sin convertirlos en excusas para la opacidad.

En términos de política pública, los instrumentos más prometedores son aquellos que conectan transparencia con responsabilidad: registros de algoritmos, evaluaciones de impacto, auditorías independientes, cláusulas de contratación, explicaciones para personas afectadas y mecanismos de reclamación. Su eficacia dependerá de la actualización, la calidad de la información y la capacidad de supervisión. Publicar una ficha sin consecuencias institucionales puede mejorar la apariencia de apertura, pero no necesariamente la rendición de cuentas.

La principal contribución del estudio es proponer una lectura integrada de oportunidades, riesgos y dilemas éticos en un contexto regional que todavía recibe menos atención que Europa o Norteamérica. La transparencia algorítmica debe concebirse como un proceso social, político y normativo, además de técnico. Esto implica reconocer que la pregunta no es únicamente cómo explicar un modelo, sino quién tiene derecho a saber, quién debe responder, qué información es suficiente y qué mecanismos existen cuando el sistema falla.

Para Latinoamérica, el desafío consiste en construir una gobernanza que combine innovación con derechos y que aproveche instituciones democráticas ya existentes. La región puede desarrollar estándares propios a partir de su experiencia en acceso a la información, protección de datos, gobierno abierto y participación. Una agenda común no exige uniformidad regulatoria, pero sí principios compartidos: trazabilidad, explicabilidad proporcional, supervisión independiente, protección de datos, no discriminación y posibilidad efectiva de impugnación.

En suma, la transparencia algorítmica no debe tratarse como un fin en sí mismo. Su función es permitir que la IA utilizada por gobiernos y organizaciones pueda ser comprendida, evaluada y, cuando sea necesario, cuestionada. La apertura que no produce capacidad de control es insuficiente; la innovación que no puede explicar sus efectos es frágil. El futuro de la gobernanza algorítmica latinoamericana dependerá de convertir la transparencia en una práctica institucional cotidiana y en una garantía vinculada con la responsabilidad pública.

Referencias

- Ananny, M., & Crawford, K. (2018). Seeing without knowing: Limitations of the transparency ideal and its application to algorithmic accountability. *New Media & Society*, 20(3), 973–989. <https://doi.org/10.1177/1461444816676645>
- ARTICLE 19. (2024). Hacia una transparencia algorítmica en el sector público de América Latina: Su adquisición, implementación y desarrollo.
- Bárcenas Vidal, J., Martínez Montenegro, I., & Fuertes Iglesias, C. (2025). Sesgos en la inteligencia artificial en el sector salud: una revisión sistemática en el contexto iberoamericano. *Revista Iberoamericana de la Propiedad Intelectual*, 22. <https://doi.org/10.26422/ripi.2025.2200.bar>
- Braun, V., & Clarke, V. (2021). *Thematic analysis: A practical guide*. SAGE.
- Burrell, J. (2016). How the machine “thinks”: Understanding opacity in machine learning algorithms. *Big Data & Society*, 3(1). <https://doi.org/10.1177/2053951715622512>
- Criado, I. (2024). Inteligencia Artificial en el Sector Público latinoamericano. Estudio comparado a partir de la Carta Iberoamericana de Inteligencia Artificial en la Administración Pública. *Reforma y Democracia*, 88, 116–143. <https://doi.org/10.69733/clad.ryd.n88.a387>
- Diakopoulos, N. (2016). Accountability in algorithmic decision making. *Communications of the ACM*, 59(2), 56–62. <https://doi.org/10.1145/2844110>
- Global Partnership on Artificial Intelligence [GPAI]. (2025). Transparencia algorítmica en el sector público: Un informe sobre el estado del arte de los instrumentos de transparencia algorítmica.
- Gómez Mont, C., Del Pozo, C. M., Martínez Pinto, C., & Martín del Campo Alcocer, A. V. (2020). La inteligencia artificial al servicio del bien social en América Latina y el Caribe. *Banco Interamericano de Desarrollo*. <https://doi.org/10.18235/0002393>
- Hernández Sampieri, R., Fernández Collado, C., & Baptista Lucio, P. (2014). *Metodología de la investigación* (6.ª ed.). McGraw-Hill.
- Juárez-Merino, M. Á. (2025). Artificial intelligence and citizenship in Latin American governments. *Public Administration Issues*, 5, 71–86. <https://doi.org/10.17323/1999-5431-2025-0-5-71-86>
- Pasquale, F. (2015). *The black box society: The secret algorithms that control money and information*. Harvard University Press.
- Ruvalcaba-Gómez, E. A., & García-Benítez, V. H. (2022). Analysis of artificial intelligence strategies: Comparative study in national governments. In *Handbook of Research on Applied Artificial Intelligence and Robotics for Government Processes* (pp. 55–76). IGI Global. <https://doi.org/10.4018/978-1-6684-5624-8.ch003>
- Urueña, R. (2023). Regulating the algorithmic welfare state in Latin America. *Max Planck Institute Research Paper No. 2023-27*. <https://doi.org/10.2139/ssrn.4670480>
- Valderrama, M., Paz Hermosilla, M., & Garrido, R. (2023). State of the evidence: Algorithmic transparency. *GobLab UAI & Open Government Partnership*.
- Access Now. (2024). Radiografía normativa: ¿Dónde, qué y cómo se está regulando la inteligencia artificial en América Latina?
- NTT DATA. (2023). *La Inteligencia Artificial en América Latina: Explorando la IA como motor de cambio en la frontera digital latinoamericana*.

Semblanza:

Edgar A. Ruvalcaba-Gómez: Profesor Investigador en la Universidad de Guadalajara (UDG), adscrito al Departamento de Políticas Públicas y Jefe del Área de Innovación de la Administración Pública del Instituto de Investigaciones en Innovación y Gobernanza, UDG. Doctor en Derecho, Gobierno y Políticas Públicas por la Universidad Autónoma de Madrid (UAM), España. Edgar realiza investigación sobre gobierno abierto, transparencia, participación ciudadana, datos abiertos, gobierno digital, políticas anticorrupción, e inteligencia artificial en el sector público. Ha sido investigador visitante en el Trinity College de Dublín, Irlanda, y en el Center for Technology in Government (CTG) de la Universidad de Albany, Nueva York, EE.UU. Miembro del Madrid Institute for Advanced Study (MIAS) como François Chevalier Fellow 2022-2023. Ha sido Profesor Visitante en la UAM. Ha sido Consultor para la Open Government Partnership, World Justice Project, entre otras instituciones. Actualmente es Coordinador Nacional de la Red Académica de Gobierno Abierto en México, y Miembro del Sistema Nacional de Investigadores nivel I en México.