

La inteligencia artificial como herramienta fundamental de la gobernanza digital

Artificial Intelligence as A Fundamental Tool of Digital Governance

DOI: <https://doi.org/10.18041/0124-0102/a.45.13332>

Resumen

La gobernanza digital se ha convertido en una parte integral de las políticas públicas y de la administración organizacional en la era digital. Este concepto abarca el conjunto de procesos, políticas y tecnologías utilizadas para gestionar, regular y mejorar la interacción entre los gobiernos, las organizaciones y los ciudadanos en el ámbito digital. Esta gobernanza no sólo se refiere al uso de herramientas digitales en la administración pública, sino que implica un marco que busca la transparencia, la eficiencia y la participación ciudadana en la toma de decisiones. Este artículo examina, por un lado, los principios claves de la gobernanza digital, incluyendo la transparencia, la participación ciudadana, la eficiencia y la seguridad, analizando la forma como estos principios se implementan y contribuyen a mejorar el funcionamiento de las instituciones públicas y privadas; y por otro, la inteligencia artificial como herramienta clave en la gobernanza digital, que implica un gran beneficio para los Estados y los particulares, así como también trae consecuencias graves como discriminación, desigualdad, brechas digitales y exclusión, entre otros.

Palabras claves:

gobernanza digital, nuevas tecnologías, gobierno electrónico.

Abstract

Digital governance has become an integral part of public policies and organizational management in the digital era. This concept covers the set of processes, policies and technologies used to manage, regulate and improve the interaction between governments, organizations and citizens in the digital sphere. Digital governance not only refers to the use of digital tools in public administration, but implies a framework that seeks transparency, efficiency and citizen participation in decision-making. This article examines, on the one hand, the key principles of digital governance, including transparency, citizen participation, efficiency and security, analyzing how these principles are implemented and contribute to improving the functioning of public and private institutions and, on the other, Artificial Intelligence as a key tool in digital governance in order to be of great benefit to States and individuals, as well as serious consequences such as: discrimination, inequality, digital divides and exclusion, among others.

Keywords:

digital governance, new technologies, electronic government.

Gustavo Aguilera Izaguirre

Doctor por la Universidad de Salamanca, España, Profesor Investigador en la Universidad Autónoma del Estado de México. gaguilerai@uaemex.mx. Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9817-6746>.

Como citar:

Aguirre, I. G.; (2025). La inteligencia artificial como herramienta fundamental de la gobernanza digital. *Advocatus*, 22(45), 83-98.



Open Access

Recibido:

2 de mayo de 2025

Aceptado:

30 de junio de 2025

Publicado:

15 de agosto de 2025

INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha modificado la forma como las organizaciones, especialmente los gobiernos, interactúan y gestionan la información. En este contexto, la gobernanza digital se define como el conjunto de normas, principios y estructuras que guían el uso de tecnologías digitales para mejorar la gobernanza en las instituciones (Bannister & Connolly, 2014). La implementación de una gobernanza digital adecuada permite a los gobiernos y organizaciones privadas adaptarse a los cambios tecnológicos, promoviendo así una administración eficiente y una mayor participación ciudadana (Fountain, 2001).

Concepto de gobernanza digital

Antes de iniciar, resulta importante definir la gobernanza de manera amplia para posteriormente explicar la gobernanza digital, incluso distinguirla de un concepto al que se le asemeja pero que resulta diferente: el gobierno electrónico. Este ejercicio permite comprender y distinguir mejor la gobernanza digital, lo cual ayuda a determinar los fundamentos o principios en los que se basa.

En el marco teórico de la administración pública y la ciencia política, se establece una distinción conceptual entre gobernanza y gobernabilidad. La primera se entiende como una variable independiente, en tanto que la gobernabilidad se configura como una variable dependiente de aquella. En ese

sentido, resulta metodológicamente complejo concebir un escenario de gobernabilidad positiva sin que previamente se hayan definido y garantizado, de manera satisfactoria, las condiciones necesarias de una adecuada gobernanza. (Velázquez, 2025)

La siguientes es una de las definiciones con mayor aceptación acerca de la gobernanza:

La gobernanza es la realización de relaciones políticas entre diversos actores involucrados en el proceso de decidir, ejecutar y evaluar decisiones sobre asuntos de interés público, proceso que puede ser caracterizado como un juego de poder, en el cual competencia y cooperación coexisten como reglas posibles; y que incluye instituciones tanto formales como informales. La forma e interacción entre los diversos actores refleja la calidad del sistema y afecta a cada uno de sus componentes; así como al sistema como totalidad. (Munévar, 2025, pág. 221)

Entonces, la “gobernanza aparece como una forma de ejercicio de gobierno” en la que la relación de la acción pública no atiende las decisiones y las acciones centralizadas propias de la élite político-administrativa, sino que responde a la coordinación entre diversos actores del ámbito público y privado para concretar y delimitar escenarios comunes y objetivos compartidos. Para que lo anterior ocurra, es requisito absoluto que la sociedad civil tenga un adecuado desarrollo que le permita coordinarse con el Estado. (Beas, 2011)

Existe una gran necesidad de los gobiernos y sus instituciones por ofrecer información de manera directa para realizar rendición de cuentas, con el propósito de que las instituciones se enfoquen en los ciudadanos para transparentar, optimizar y agilizar procesos y servicios, y que de esta forma englobe todos los puntos que se deben cumplir, respetando los principios constitucionales y la supremacía para lograr un Estado de Derecho eficaz y con buenos resultados, en el que las normas que componen el sistema jurídico funcionen adecuadamente (Pérez, 2015).

Son importantes aquellos aspectos que han promovido para impulsar el uso de las tecnologías de información y comunicación e incluir expedientes electrónicos, tanto para la industria privada como para las organizaciones públicas y para la colectividad en general, en el desarrollo de modelos oportunos y adecuados a los requerimientos de las instituciones en su inmersión con la denominada era digital, con el fin de lograr un Estado compuesto por leyes que den certeza, confianza y seguridad.

Las TIC son vistas, entonces como recursos que dirigen y llevan a hacer del gobierno un prestador de servicios accesible, que cumpla y esté al nivel de las actuales peticiones y exigencias de la sociedad, procurando que los costos no sean elevados y, si es posible, que se vean reducidos en comparación con la forma presencial, que tengan mayor transparencia, eficiencia y eficacia. Su evolución y su incorporación en las actividades de la

administración pública, como en todos los ámbitos del gobierno, proporcionan herramientas principalmente en beneficios como la reducción de tiempos y costos, e impulsa la participación ciudadana al momento de reducir el “trámite engorroso”, que llevaba anteriormente a la poca respuesta de las personas por la pérdida de tiempo que generaba. Así mismo, el uso de las nuevas tecnologías genera una participación democrática, estimula la toma de decisiones participativas y está dispuesto a implicar a la sociedad en la red en un diálogo en el que se solicitan activamente opiniones y participación a los ciudadanos y los integra en el proceso de toma de decisiones (Juárez, 2003).

A partir de los alcances que existen en el uso de las nuevas tecnologías en los gobiernos surgen conceptos tales como e-gobernanza, gobernanza electrónica, gobernanza tecnológica y gobernabilidad electrónica. Algunos autores consideran que este último es un término que ha sustituido al de gobierno electrónico o gobierno digital, mientras que otros, explican que a menudo se tratan como sinónimos y se usan indistintamente en la bibliografía académica o en documentos formales.

La gobernanza digital «es la articulación y concreción de políticas de interés público con los diversos actores involucrados (Estado, sociedad civil y sector privado), con el fin de alcanzar competencias y cooperación para crear valor público y optimizar los recursos de los involucrados, mediante el uso de tecnologías digitales» (Naser, 2021)

Gobierno electrónico y administración electrónica como sinónimos, son entendidos como el uso de las TIC en los órganos que conforman la administración pública, con el propósito de mejorar la información y los servicios a los ciudadanos. Con ello se procura la eficacia y la eficiencia de los servicios públicos e incrementar de manera significativa la transparencia y la participación de la sociedad en un estado de leyes apegadas a una ley superior.

Transitar hacia un gobierno electrónico comprende la satisfacción de las necesidades de la ciudadanía y contribuir en el desarrollo de todos los integrantes de la colectividad, es decir, debe orientarse a facilitar y mejorar la participación de los ciudadanos en la palestra pública y en el diseño e implementación de la política en general o de las políticas públicas específicas que se requieran, entre otros medios, a través de consultas. Por esta razón, se debe diferenciar entre la gobernanza digital y la institucionalidad que se hará cargo del gobierno digital. La primera define los alcances y los contenidos, la política pública, el marco normativo, el liderazgo, la infraestructura y las soluciones comunes (entre otros temas transversales). Por su parte, la segunda plantea el esquema de articulación organizacional (funciones, perfiles, competencias) e institucionalidad (ley, decreto o norma que le da atribuciones) encargado de brindar los servicios y las soluciones digitales para los servicios del Estado. (CEPAL, 2025) Cepal

En las recomendaciones del Consejo de la OCDE sobre estrategias de gobierno digital

(OCDE, 2025) se define al gobierno digital como:

El uso de las tecnologías digitales como parte integral de las estrategias de modernización de los gobiernos con el fin de crear valor público. Esto se basa en un ecosistema de gobierno digital constituido por los actores estatales, organizaciones no gubernamentales, empresas, asociaciones de ciudadanos y personas encargadas de la producción y acceso a los datos, servicios y contenidos a través de interacciones con el gobierno.

Objetivos de la gobernanza digital La Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL, 2025) Cepal define los objetivos de gobernanza digital como:

- Establecer las estructuras y procesos que aseguren que la estrategia de gobierno digital se alinea con los objetivos estratégicos de gobierno.
- Articular y concretar políticas de interés público entre actores involucrados para crear valor público.
- Que los riesgos y oportunidades sean adecuadamente administrados.
- Optimizar los recursos disponibles a través del uso racional de las tecnologías digitales.

Fundamentos de la gobernanza digital

En esta era de rápida transformación (evolución tecnológica veloz, necesidades sociales

cambiantes, crisis inesperadas) es fundamental abordar la forma como los gobiernos hacen uso de las tecnologías digitales y los datos para aumentar la productividad y la resiliencia en sus sectores públicos y mejorar la calidad de los servicios de una manera inclusiva, equitativa, sostenible y confiable. Para lograr estos objetivos, es fundamental establecer los mecanismos institucionales, de coordinación y los instrumentos de política adecuados para sostener las transformaciones necesarias en el largo plazo y superar las prioridades políticas cambiantes.

Para convertirse en un gobierno digitalmente maduro se requiere como base una buena gobernanza sobre la que se puedan construir elementos facilitadores, como la identidad digital, las firmas y las estrategias de contratación, así como registros de datos precisos e interoperables y servicios públicos que satisfagan plenamente las necesidades de los usuarios. Esto requiere establecer principios, acuerdos y mecanismos de gobernanza sólidos para dar forma y supervisar las acciones en las fases iniciales, al tiempo que se es transparente y responsable en la prestación de servicios públicos y resultados en las fases posteriores. Esta gobernanza es especialmente fundamental para garantizar que las decisiones que adopte el gobierno sean coherentes, uniformes y coordinadas en todas las áreas de políticas y niveles de gobierno. (OECD, 2021)

La gobernanza digital y el gobierno electrónico comparten los siguientes fundamentos (Aguilera, 2008).

Transparencia

La transparencia es uno de los pilares fundamentales de la gobernanza digital. Implica la viabilidad de que los ciudadanos accedan a información pública de manera oportuna y precisa, lo cual contribuye a la confianza en las instituciones. Para facilitar la transparencia, los gobiernos deben implementar plataformas accesibles y seguras que permitan consultar y verificar la información pública de forma fácil y simple.

Participación ciudadana

La gobernanza digital promueve la participación ciudadana, permitiendo que los ciudadanos se involucren en la toma de decisiones mediante el uso de herramientas tecnológicas como encuestas en línea, foros de discusión y redes sociales. Esta participación mejora la legitimidad de las decisiones y permite que las políticas públicas se adecúen e interrelacionen con las exigencias cotidianas de la sociedad.

Eficiencia y efectividad

Esta tecnología permite que los gobiernos y las organizaciones optimicen sus procesos y recursos. Al automatizar tareas repetitivas y facilitar la gestión de datos, la gobernanza digital puede reducir costos y tiempos, mejorando así la eficiencia y efectividad de los servicios públicos. Esta mejora en la eficiencia es fundamental para hacer frente a las demandas crecientes en un entorno globalizado y con recursos limitados.

Seguridad y privacidad de los datos

La seguridad de la información y la privacidad de los datos son aspectos críticos en la gobernanza digital. A medida que los gobiernos y organizaciones recaban y procesan grandes volúmenes de información personal, resulta esencial proteger estos datos de posibles ataques.

Igualdad

Para evitar el uso de medios electrónicos que puedan implicar restricciones o discriminaciones para los ciudadanos que realicen sus actividades por medios no electrónicos.

Legalidad

Es necesario que los modos tradicionales de relación del ciudadano con el gobierno se mantengan idénticas en los medios electrónicos. También comprende el respeto a la privacidad.

Adecuación tecnológica

Las administraciones deben establecer las tecnologías más apropiadas para satisfacer sus necesidades.

Desafíos de la gobernanza digital

A pesar de sus beneficios, la gobernanza digital enfrenta desafíos importantes, como la desigualdad en el acceso a la tecnología, la resistencia al cambio en las organizaciones y la

dificultad para adaptarse a las nuevas demandas de privacidad y seguridad. Estos desafíos requieren un enfoque multidisciplinario y colaborativo, que involucre tanto a expertos en tecnología como a responsables de políticas públicas.

Muchos de estos desafíos tienen que ver con el debido establecimiento del gobierno digital o electrónico, ya que se debe contar con una sólida infraestructura tecnológica para el afianzamiento de un gobierno en línea. Además, es necesario capacitar al recurso humano, así como llevar a cabo cambios significativos y de fondo en la cultura arraigada en las instituciones públicas.

Otro desafío que enfrenta la gobernanza digital es la existencia de una mayoría de ciudadanos que desconocen o son ajenos a las herramientas tecnológicas. Por último, se requiere estabilidad política y continuidad para tener éxito, ya que el efecto contrario ante la inestabilidad es la suspicacia que se presenta de manera general, ante la prestación de servicios por procedimientos telemáticos o a distancia.

Incorporación de la IA en la gobernanza digital

La inteligencia artificial (IA) ha transformado muchos aspectos de la vida moderna, desde la automatización de tareas cotidianas hasta la creación de sistemas inteligentes capaces de tomar decisiones complejas. La IA comprende una extensa gama de tecnologías, incluyendo

aprendizaje automático, procesamiento de lenguaje natural y robótica, entre otras. Estas tecnologías han generado un impacto significativo en diversos sectores como la medicina, la educación, la industria y el entretenimiento.

No obstante, con el progreso vertiginoso de la IA también surgen importantes consideraciones éticas y legales, especialmente en relación con los derechos humanos, entendidos como aquellos principios angulares que garantizan la dignidad y el respeto de todas las personas, con independencia de su nacionalidad, sexo, origen étnico, religión o cualquier otra condición.

Origen de la IA

En 1956, durante la Conferencia de Dartmouth, Estados Unidos, John McCarthy acuñó el término ‘inteligencia artificial’ y se convirtió en el padre de esta rama de la ciencia. La IA es definida como “la capacidad de las máquinas para usar algoritmos, aprender de los datos y utilizar lo aprendido en la toma de decisiones tal y como lo haría un ser humano”. Se le conoce como la ciencia de los datos, ya que estos son su insumo fundamental (Legislativo, 2024).

Concepto de Inteligencia Artificial (IA)

La mayoría de los autores coinciden en que no siempre está claro cuándo se aborda lo referente a la IA, ya que se han proporcionado diferentes definiciones al respecto. Por ello se

sugiere que primero se establezca una definición acerca de lo que significa o abarca el concepto de IA.

Este concepto alude a la simulación de procesos de inteligencia humana por parte de máquinas y programas informáticos. Estos sistemas están desarrollados para realizar tareas que si las llevara a cabo el ser humano requerirían el uso de inteligencia, como el aprendizaje, la toma de decisiones, el reconocimiento de patrones y la resolución de problemas. Por ejemplo, gestionar enormes cantidades de datos estadísticos, detectar tendencias y aventurar recomendaciones según las mismas o, incluso, llevarlas a cabo. (Iberdrola, 2024)

Según la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual (OMPI), la IA se considera generalmente un campo dentro de la informática, cuyo objetivo es desarrollar máquinas y sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como percepción, interacción con el lenguaje o resolución de problemas. La IA se basa en algoritmos que se traducen en código informático, con instrucciones para el análisis rápido y la transformación de datos en conclusiones, información u otros resultados. (ONU, 2024)

La IA tiene el potencial de proporcionar enormes beneficios para la humanidad. Podría mejorar las previsiones estratégicas, democratizar el acceso al conocimiento, incrementar el ritmo de los avances científicos y aumentar

la capacidad para procesar enormes cantidades de información. Pero para aprovechar este potencial, se debe asegurar que las ventajas pesan más que los riesgos y, además, se deben imponer límites (ACNUD, 2023).

Derechos humanos e IA

La inteligencia artificial tiene un alto impacto en la sociedad, de ahí que para generar confianza resulta clave que responda a los valores y los derechos fundamentales, como la dignidad humana y la protección de la privacidad.

Como señaló Philip Alston, relator especial para la pobreza extrema en 2019 ante el Secretario General de las Naciones Unidas, es necesario trabajar para que las herramientas tecnológicas no sean las nuevas causantes de más desigualdad entre quienes menos tienen en el mundo. (UNESCO, UNESCO, 2024) (Unesco, 2024)

La paradoja es evidente y la oportunidad para actuar es un tema de discusión global. Existen pruebas sobre el rumbo que podría tomar la IA si no se gestiona adecuadamente: personas más propensas a delinquir, debido a algoritmos de inteligencia artificial sesgados contra afrodescendientes o latinos; sistemas de reconocimiento facial basados en estereotipos; amenazas a la democracia, sus procesos electorales y la confianza en sus instituciones debido a la desinformación, la difusión de discursos de odio y la ciber vigilancia.

En 2021, la Unesco, por encargo de sus 193 Estados miembros, aprobó el primer instrumento normativo global titulado «Recomendación sobre la ética de la Inteligencia Artificial».

La Conferencia General de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (Unesco), reunida en París del 9 al 24 de noviembre de 2021, en su 41a reunión, señala que:

las tecnologías de la IA pueden ser de gran utilidad para la humanidad y que todos los países pueden beneficiarse de ellas, pero que también suscitan preocupaciones éticas fundamentales, por ejemplo, en relación con los sesgos que pueden incorporar y exacerbar, lo que puede llegar a provocar discriminación, desigualdad, brechas digitales y exclusión y suponer una amenaza para la diversidad cultural, social y biológica, así como generar divisiones sociales o económicas; la necesidad de transparencia e inteligibilidad del funcionamiento de los algoritmos y los datos con los que han sido entrenados; y su posible impacto en, entre otros, la dignidad humana, los derechos humanos y las libertades fundamentales, la igualdad de género, la democracia, los procesos sociales, económicos, políticos y culturales, las prácticas científicas y de ingeniería, el bienestar animal y el medio ambiente y los ecosistemas. (UNESCO, Recomendación sobre la Ética en la Inteligencia Artificial, 2022)

Unesco ética

Al mismo tiempo, reconoce también que las tecnologías de la IA pueden agravar las di-

visiones y brechas de desigualdad existentes en el mundo, al interior de los países y entre ellos.

Entre los objetivos de esta recomendación están precisamente proteger, promover y respetar los derechos humanos y las libertades fundamentales, la dignidad humana y la igualdad, incluida la igualdad de género; salvaguardar los intereses de las generaciones presentes y futuras; preservar el medioambiente, la biodiversidad y los ecosistemas; y respetar la diversidad cultural en todas las etapas del ciclo de vida de los sistemas de IA (UNESCO, Recomendación sobre la Ética en la Inteligencia Artificial, 2022). Unesco ética

Regulación de la IA en Europa

En muchos sentidos, la UE es pionera en la regulación del ámbito digital desde una perspectiva garantista y de defensa del consumidor. Su Reglamento General de Protección de Datos (GDPR, por su sigla en inglés), que entró en vigor en 2018, sentó un precedente para la regulación de datos a nivel global² puesto que inspiró otra legislación similar en Estados Unidos y China. Del mismo modo, la Ley de Inteligencia Artificial (*AI Act*), presentada por la Comisión Europea en 2021 y aún en negociación, constituye uno de los esfuerzos regulatorios más avanzados en este ámbito, que puede marcar un nuevo estándar global (CIDOB, 2024).

Actualmente, la Ley de Inteligencia Artificial, acordada en negociaciones con los

Estados miembros en diciembre de 2023, fue respaldada por la Eurocámara con 523 votos a favor, 46 en contra y 49 abstenciones. Su propósito es proteger los derechos fundamentales, la democracia, el Estado de derecho y la sostenibilidad medioambiental frente a la IA de alto riesgo, al mismo tiempo que impulsar la innovación y posicionar a Europa como líder del sector. El reglamento establece una serie de obligaciones para la IA basadas en sus riesgos potenciales y su nivel de impacto. Entró en vigor en 2024 y representa una regulación innovadora basada en el riesgo asociado a la IA. Junto con la Ley de Mercados Digitales (DMA) y la Ley de Servicios Digitales (DSA) conforman un enfoque integral sobre la forma como las autoridades buscan gobernar el uso de la IA y la tecnología de la información en la sociedad (Europeo, 2024).

Específicamente, la Ley de la IA persigue dos objetivos fundamentales: a) regular los usos de la IA con el fin de abordar los beneficios y riesgos de esta tecnología y b) crear un espacio seguro para la innovación en IA que cumpla con un alto nivel de protección del interés público, la seguridad y los derechos y libertades fundamentales. Así mismo, persigue la conformación de un ecosistema de confianza que fomente la adopción de servicios de IA. Para ello, sigue un enfoque regulatorio basado en el riesgo; es decir, la ley aplica determinadas obligaciones y restricciones en función de cuatro niveles de riesgo derivados del uso de la IA (CIDOB, 2024).

La IA en México

En México, en el año 2013, se creó la Estrategia Digital Nacional como un plan de acción que se implementó para construir un México Digital, en el que la tecnología y la innovación favorecen y coadyuvan en la consecución de las grandes metas de desarrollo del país.

En este país se considera a la inteligencia artificial como un grupo de tecnologías digitales que permiten a las máquinas llevar a cabo tareas complejas que normalmente requieren inteligencia humana; y puede dividirse en dos grandes campos:

- **Inteligencia Artificial General.** En la que las máquinas son capaces de replicar por completo las capacidades intelectuales humanas y hasta exhibir rasgos de conciencia. Según algunos autores, podría estar disponible en un periodo de 30 a 100 años.
- **Inteligencia Artificial Específica.** Tecnología en la que la minería de datos, el aprendizaje profundo, el aprendizaje de máquinas o redes neuronales artificiales se utilizan para realizar acciones específicas y que ya están disponibles para su uso en etapas iniciales (México, 2024).

Regulación de la IA en México

Con el propósito de tratar los temas relacionados con IA y la tecnología digital, se han hecho modificaciones al marco jurídico exis-

tente. En 2013 se incorporó al artículo 6° de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos (CPEUM), el párrafo según el cual “el Estado garantizará el derecho de acceso a las tecnologías de la información y comunicación, así como a los servicios de radiodifusión y telecomunicaciones, incluido el de banda ancha e internet”. Además, la Ley Federal de Telecomunicaciones y Radiodifusión retoma la política de inclusión digital universal, cuyo objetivo es brindar acceso a las tecnologías de la información y la comunicación, para cerrar la brecha digital existente entre individuos, hogares, empresas y áreas geográficas de distinto nivel socioeconómico (Diputados, 2024).

En un escenario en el que el uso indebido de la inteligencia artificial figura entre las cuatro mayores preocupaciones, especialistas señalan la necesidad urgente de acelerar el debate en México para establecer políticas públicas adecuadas. Estas políticas deben permitir una regulación que salvaguarde los derechos humanos sin frenar la innovación ni comprometer los beneficios económicos que esta tecnología podría aportar al país (Financiero, 2024).

El Congreso de la Unión ha impulsado diversos espacios de diálogo sobre inteligencia artificial. Una de las propuestas más destacadas es la creación de la Alianza Nacional de Inteligencia Artificial (ANIA), presentada en abril de 2023 en el Senado como un mecanismo integral enfocado en abordar los desafíos, beneficios e impactos de la IA, con

el propósito de orientar el desarrollo de políticas públicas, los marcos regulatorios y los esquemas de gobernanza. Esta alianza ya cuenta con mesas de trabajo establecidas. Actualmente, existen 31 iniciativas en el Senado enfocadas en regular la inteligencia artificial; sin embargo, 28 de ellas están centradas en tipificar delitos relacionados con el uso de esta tecnología, mientras que sólo dos proponen reformas constitucionales para su regulación. (Aguilera, 2024)

Dicho proyecto de decreto por el que se expide la Ley para la Regulación Ética de la Inteligencia Artificial y la Robótica está integrado por 19 artículos distribuidos en tres capítulos: I. Disposiciones Generales, II. Del Consejo Mexicano de Ética para la Inteligencia Artificial y la Robótica y III. De la Ética en el Desarrollo, Creación y Uso de la Inteligencia Artificial y la Robótica en los Estados Unidos Mexicanos, así como dos artículos transitorios (Gobernación, 2024).

Regulación del Estado de México y municipios

El 3 de septiembre de 2010, mediante Decreto Número 142 de la “LVII” Legislatura del Estado de México, se publicó en la *Gaceta del Gobierno* la Ley para el Uso de Medios Electrónicos del Estado de México, con el fin de regular el uso de los medios electrónicos en los actos y los procedimientos administrativos que se realicen, la gestión de trámites, servicios, procesos administrativos y comuni-

caciones, así como para reconocer la firma y el sello electrónicos.

En ese mismo sentido, el 6 de enero de 2016 se publicó la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, que en su capítulo primero estableció como objetivos el establecimiento de las tecnologías de información y comunicación mediante la regulación de la planeación, la organización, el soporte y la evaluación de los servicios gubernamentales en el Estado y en los municipios, además de regularizar lo relativo a la gestión de servicios, trámites, procesos y procedimientos administrativos y jurisdiccionales a través del uso de las tecnologías de información.

Igualmente, se estableció que los sujetos a los que se les aplique esta ley serán las dependencias y los organismos auxiliares del Poder Ejecutivo, los municipios y entidades de la administración pública municipal, el poder legislativo, el poder judicial y los notarios públicos.

También se creó la Comisión Estatal de Gobierno Digital, como la instancia colegiada, responsable de proponer, promover, diseñar, facilitar y aprobar políticas, programas, soluciones, instrumentos y medidas en materia de gobierno digital a través del uso y aprovechamiento de las tecnologías de información.

La ley referida constituye la actualización legislativa rectora de las tecnologías de la información aplicadas a los trámites y los servicios que prestan los poderes ejecutivo,

legislativo y judicial, órganos autónomos y notarios públicos, siendo necesario trabajar en la armonización de las disposiciones que integran el andamiaje jurídico del Estado de México, congruente con las disposiciones jurídicas de la materia.

Además, ese mismo año se publicó la Ley del Periódico Oficial “Gaceta del Gobierno” del Estado de México para regular la organización, el funcionamiento y las publicaciones que se realizan en el órgano informativo del gobierno estatal, el cual es de carácter permanente e interés público, ya que se publican leyes, decretos, reglamentos, acuerdos, notificaciones, avisos, manuales y demás disposiciones generales de los poderes del Estado, organismos autónomos, organismos auxiliares, ayuntamientos y de particulares.

Esta ley también contiene un capítulo relativo a la difusión del periódico oficial en medios electrónicos, precisando que para su consulta gratuita en internet se difundirá en el Portal del Gobierno del Estado de México para socializar con acceso libre su contenido.

Adicionalmente, se distingue la fe de erratas y la nota aclaratoria. La primera consiste en la corrección de los errores de impresión o de texto en los documentos publicados en el periódico oficial y en su rectificación, cuando difiere del documento original. Por su parte, la nota aclaratoria es un comunicado relativo a un documento publicado en el periódico oficial, cuyo contenido pretende precisarse o aclararse derivado de algún error en la publi-

cación. Entre la armonización integral con la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, además es viable identificar la reforma al Código Civil del Estado de México que sienta las bases jurídicas para la operatividad de un gobierno digital que permita a las personas mexiquenses desarrollar con eficacia, validez, certeza jurídica y calidad la gestión de servicios y la formalización de acuerdos de voluntades a través del manejo de tecnologías de información, mediante el uso de los medios electrónicos para manifestar su consentimiento en la firma de los convenios o los contratos.

En el mismo sentido, el Código de Procedimientos Administrativos del Estado de México destaca lo relacionado con las notificaciones electrónicas y las reglas para llevarlas a cabo, que deberán ser observadas por autoridades y particulares. De igual manera, el Código Penal del Estado de México precisa como delito grave a quien falsifique documentos públicos o privados, ya sean físicos o digitales.

Complementa la información lo previsto en el Código Administrativo del Estado de México, que también se refiere a las notificaciones electrónicas y las reglas para su desahogo, las cuales deben ser observadas tanto por autoridades como por particulares.

El Código de Procedimientos Civiles del Estado de México regula el resguardo y cuidado de los expedientes digitales por parte de los secretarios en los juzgados, así como la for-

ma como se deben realizar las diligencias electrónicas, incluidas las notificaciones por correo electrónico, el procedimiento para la presentación de documentos electrónicos, su autorización a través de la firma electrónica avanzada del promovente y la forma como se tendrán por recibidos los documentos electrónicos.

Por su parte, la Ley de Archivos y Administración de Documentos del Estado de México y Municipios, publicada el 26 de noviembre de 2020, establece la organización, conservación, administración y preservación homogénea de los archivos en posesión de cualquier autoridad; además, determina las bases de un sistema estatal de archivos, en congruencia con la Ley de Gobierno Digital del Estado de México y Municipios ya referida, y contiene la obligación para aplicar métodos y medidas para la organización, protección y conservación de los documentos de archivo y su resguardo digital. Esto incluye coadyuvar en las actividades destinadas a la automatización y la digitalización de los archivos e implementar políticas y estrategias de preservación que permitan conservar los documentos históricos y aplicar los mecanismos y las herramientas que proporcionan las tecnologías de la información.

Ahora bien, la Ley de Protección de Datos Personales en Posesión de Sujetos Obligados del Estado de México y Municipios contempla de manera expresa que las personas físicas y jurídicas colectivas son

susceptibles de otorgar datos inherentes a su personalidad.

Consecuentemente, la Ley de Responsabilidades Administrativas del Estado de México y Municipios establece como una obligación de carácter general, que las personas servidoras públicas deben cumplir con las disposiciones en materia de gobierno digital.

En concordancia, la Ley de Transparencia y Acceso a la Información Pública del Estado de México y Municipios señala como requisito del recurso de revisión la firma electrónica avanzada. En ese mismo sentido, la Ley del Agua para el Estado de México y Municipios prevé que para el desahogo de los trámites los organismos operativos tienen que aplicar los lineamientos técnicos que establece la Ley del Gobierno Digital del Estado de México y Municipios, así como su reglamento.

Por otra parte, la Ley Orgánica de la Administración Pública del Estado de México precisa, en términos generales, que las dependencias del Poder Ejecutivo tienen que implementar un programa permanente, coordinado y continuo de mejora regulatoria y gobierno digital. Lo cual, además, incluye obligaciones relacionadas con la política de gobierno digital y el uso estratégico de tecnologías de la información. Lo cual guarda identidad con lo previsto en la Ley Orgánica Municipal del Estado de México, que también señala que los ayuntamientos implementarán mecanismos en materia de gobierno digital.

CONCLUSIÓN

La gobernanza digital constituye un marco esencial para la administración pública y privada en la era digital. Al integrar principios como la transparencia, la participación ciudadana, la eficiencia y la seguridad, las instituciones pueden mejorar sus procesos y fortalecer su relación con los ciudadanos. No obstante, para que la gobernanza digital sea efectiva, es necesario abordar sus desafíos mediante un enfoque holístico y adaptable, garantizando así un desarrollo sostenible y una administración responsable de los recursos tecnológicos.

Aunque el gobierno electrónico y la gobernanza digital comparten algunos fundamentos, como la transparencia y la eficiencia, la gobernanza digital abarca un marco más amplio y normativo, buscando regular y guiar de manera ética el uso de la tecnología en la administración pública. Por su parte, el gobierno electrónico se centra más en la prestación de servicios y la operatividad del sistema, sin abarcar el mismo nivel de regulación o ética que la gobernanza digital.

El escenario se vuelve más complejo cuando países como México ni siquiera tiene una regulación que precisamente establezca los criterios sobre los cuales deba regularse y utilizarse la IA aplicada al funcionamiento del Estado y los ciudadanos, por lo tanto, es necesario trabajar desde todos los sectores, público o privado, para proponer los instrumentos ju-

rídicos necesarios, con base en experiencias de otros países.

REFERENCIAS

- ACNUD. (julio de 2023). *Oficina del Alto Comisionado de las Naciones Unidas para los Derechos Humanos*. Obtenido de <https://www.ohchr.org/es/statements/2023/07/artificial-intelligence-must-be-grounded-human-rights-says-high-commissioner>.
- Aguilera, G. (2008). El e-gobierno en México y Colombia. *Iustitia* (6), 123-140. Obtenido de <https://doi.org/10.15332/iust.v0i6.941>.
- Autor, I. (mayo de 2024). Obtenido de <https://institutoautor.org/mexico-la-alianza-nacional-de-inteligencia-artificial-publica-su-propuesta-sobre-inteligencia-artificial-para-el-periodo-2024-2030/>.
- Beas, D. J. (2011). *Gobernanza para el desarrollo local*. Obtenido de chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpeggleclfindmkaj/https://www.rimisp.org/wp-content/files_mf/1366307608n952011gobernanza-paradesarrollolocaljorquera.pdf.
- Cepal (08 de abril de 2025). *Gobierno Digital*. Obtenido de <https://biblioguias.cepal.org/gobierno-digital/concepto-gobernanza>.
- CIDOB (05 de 2024). Obtenido de <https://www.cidob.org/publicaciones/>

- inteligencia-artificial-y-ciudades-la-carrera-global-hacia-la-regulacion-de-los.
- Diputados, C. d. (2024). Obtenido de <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFTR.pdf>.
- Diputados, C. d. (mayo de 2024). Obtenido de <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/bolletines/impulsan-iniciativa-para-expedir-la-ley-de-regulacion-tica-de-la-inteligencia-artificial-y-la-robotica>.
- Europeo, P. (mayo de 2024). Obtenido de <https://www.europarl.europa.eu/news/es/press-room/20240308IPR19015/la-eurocamara-aprueba-una-ley-historica-para-regular-la-inteligencia-artificial>.
- Financiero, E. (2024). Obtenido de <https://www.elfinanciero.com.mx/empresas/2024/02/06/urgen-regular-ia-en-mexico-antes-de-que-termine-el-sexenio/>.
- Gobernación. (junio de 2024). Obtenido de http://sil.gobernacion.gob.mx/Archivos/Documentos/2023/04/asun_4543395_20230413_1680209417.pdf.
- Iberdrola (junio de 2024). *Iberdrola*. Obtenido de <https://www.iberdrola.com/innovacion/historia-inteligencia-artificial>.
- Legislativo, C. P. (2024). Obtenido de <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/revista/index.php/nuestros-centros/acciones-legislativas-sobre-inteligencia-artificial>.
- México, G. d. (05 de 2024). Obtenido de <https://www.gob.mx/epn/articulos/objetivos-de-la-estrategia-digital-nacional>.
- Munévar, M. V. (2025). *¿Qué es la gobernanza y para qué sirve?* Obtenido de <https://revistas.utadeo.edu.co/index.php/RAI/article/view/24/26>.
- OCDE (2025). *OECD Legal Instruments*. Obtenido de <https://legalinstruments.oecd.org/en/instruments/OECD-LEGAL-0406>.
- OECD (2021). *The E-Leaders Handbook on the Governance of Digital Government, OECD Digital Government Studies*. Obtenido de <https://doi.org/10.1787/ac7f2531-en>.
- ONU, C. R. (05 de 2024). *UNRIC*. Obtenido de <https://unric.org/es/el-debate-de-la-inteligencia-artificial-en-la-onu/>.
- Unesco (2022). *Recomendación sobre la ética en la Inteligencia Artificial*. París: Unesco.
- Unesco (05 de 2024). *Unesco*. Obtenido de <https://www.unesco.org/es/articles/hacia-una-inteligencia-artificial-desde-un-enfoque-de-derechos-humanos-articulo-de-opinion>.
- Velázquez, E. (02 de 2025). *La gobernabilidad y la gobernanza de la seguridad ciuda-*

dana. Obtenido de <https://www.yumpu.com/en/document/read/53285801/>

la-gobernabilidad-y-la-gobernanza-de-la-seguridad-ciudadana.