

LA IMPLEMENTACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA TRANSFORMACIÓN DIGITAL DEL ESTADO: UN ENFOQUE EN LA MEJORA REGULATORIA

THE IMPLEMENTATION OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE IN THE DIGITAL TRANSFORMATION OF THE STATE: A FOCUS ON REGULATORY IMPROVEMENT

Fernando Manuel Castro Figueroa¹

Ana Edith Canales Murillo¹

Francisco Javier Germánico Ramos Carrillo¹

Recebido em: 14/10/2025
Aceito em: 09/01/2026

castro.fernando@uabc.edu.mx
acanales@uabc.edu.mx
jramos22@uabc.edu.mx

Resumen: La transformación digital se ha consolidado como un eje central en la modernización de los gobiernos, constituyendo una estrategia clave para fortalecer la eficiencia, la transparencia y la accesibilidad de los servicios públicos. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) emerge como una herramienta transformadora capaz de redefinir los procesos administrativos tradicionales y de permitir que los Estados respondan de manera más ágil y eficaz a las demandas sociales. La creciente articulación entre transformación digital y mejora regulatoria pone de relieve el potencial de la IA para elevar la calidad y efectividad de las regulaciones. La mejora regulatoria, entendida como el conjunto de políticas e instrumentos orientados a optimizar el diseño, la implementación y la evaluación normativa, puede beneficiarse significativamente de las capacidades analíticas, predictivas y de automatización propias de la IA. Mediante el análisis avanzado de datos y la identificación de patrones, la IA contribuye a detectar redundancias normativas, anticipar impactos regulatorios, fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y facilitar el cumplimiento por parte de ciudadanos y empresas. Este capítulo propone un marco analítico integral para examinar el papel de la IA en el fortalecimiento de la mejora regulatoria, considerando también los desafíos de gobernanza y ética, con énfasis en los principios de transparencia, inclusión, responsabilidad y uso responsable de la IA en la administración pública.

Palabras clave: Gobernanza. Inteligencia artificial. Mejora regulatoria. Regulación. Transformación digital.

Abstract: Digital transformation has become a central pillar in the modernization of governments, serving as a strategic means to enhance efficiency, transparency, and accessibility in public services. Within this context, artificial intelligence (AI) stands out as a transformative tool capable of reshaping traditional administrative processes and enabling States to respond more effectively and promptly to societal demands. The growing connection between digital transformation and regulatory improvement highlights the potential of AI to strengthen regulatory quality and effectiveness. Regulatory improvement, understood as the set of policies and instruments aimed at optimizing the design, implementation, and evaluation of regulations, can significantly benefit from the analytical, predictive, and automation capabilities

¹ Universidad Autónoma de Baja California

offered by AI technologies. Through advanced data analysis and pattern recognition, AI can assist governments in identifying regulatory redundancies, anticipating regulatory impacts, improving evidence-based decision-making, and facilitating regulatory compliance for citizens and businesses. This chapter develops a comprehensive analytical framework to examine the role of AI in advancing regulatory improvement within the public sector. The theoretical approach is structured around three main axes: the contribution of AI to administrative efficiency and regulatory quality; the technical and functional dimensions of AI applied to regulatory processes; and governance and ethical challenges, with particular emphasis on transparency, inclusion, accountability, and responsible use of AI in public administration.

Keywords: Governance. Artificial intelligence. Regulatory improvement. Regulation. Digital transformation.

1. INTRODUCCIÓN

La transformación digital ha emergido como un eje central en la modernización de los gobiernos, destacándose como una estrategia clave para incrementar la eficiencia, la transparencia y la accesibilidad de los servicios públicos. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se posiciona como un motor de cambio capaz de rediseñar procesos tradicionales, permitiendo a los Estados responder de manera ágil y efectiva a las demandas de sus ciudadanos.

La relación entre la mejora regulatoria y la transformación digital es cada vez más evidente. La mejora regulatoria, entendida como el conjunto de políticas y herramientas que buscan optimizar la calidad y eficacia de las regulaciones, se beneficia directamente de las capacidades analíticas y predictivas de la IA. A través de la IA, los gobiernos pueden identificar redundancias normativas, anticipar impactos regulatorios y facilitar el cumplimiento por parte de ciudadanos y empresas. Este capítulo propone un análisis integral sobre cómo la IA puede impulsar estos avances y superar las barreras tradicionales en la administración pública.

El marco teórico se integra por tres ejes temáticos: El rol de la IA en la mejora regulatoria, su definición y su importancia en la eficiencia administrativa; la Inteligencia Artificial, su capacidad para analizar datos, identificar patrones y automatizar procesos, y su aplicación en la mejora regulatoria; la gobernanza y ética, a través de los principios de transparencia, inclusión y responsabilidad en el uso de IA en procesos públicos.

2. EL ROL DE LA IA EN LA MEJORA REGULATORIA

La mejora regulatoria es una política pública que busca generar normas claras, simplificar trámites y servicios, y establecer instituciones eficaces para su creación y aplicación. Su objetivo es maximizar el valor de los recursos disponibles y optimizar el funcionamiento de las actividades comerciales, industriales, productivas, de servicios y de desarrollo humano en la sociedad. (Comisión Nacional de Mejora Regulatoria, 2018) La inteligencia artificial (IA) ha emergido como un recurso clave para alcanzar estos objetivos, al ofrecer herramientas que optimizan cada etapa del ciclo regulatorio: desde la formulación y evaluación hasta la implementación y supervisión de las normativas. A continuación, se analizan las áreas clave en las que la IA tiene un impacto significativo:

La simplificación de procesos administrativos ha sido una meta recurrente en la mejora regulatoria, pero los métodos tradicionales para lograrla suelen ser lentos y costosos. La inteligencia artificial puede abordar estas limitaciones al automatizar tareas repetitivas y eliminar pasos innecesarios en los procedimientos. Por ejemplo, los sistemas basados en IA pueden procesar formularios en línea de manera instantánea, validar datos y detectar errores sin intervención humana. Esto no solo acelera la respuesta gubernamental, sino que también reduce significativamente los costos operativos. Además, la IA puede integrarse en plataformas de gobierno electrónico para proporcionar servicios personalizados a los ciudadanos, guiándolos a través de procedimientos regulatorios con mayor precisión y facilidad.

Un caso práctico de este enfoque son los *chatbots* impulsados por IA, que ofrecen asistencia inmediata a ciudadanos y empresas al responder preguntas frecuentes, explicar requisitos normativos o incluso iniciar procesos administrativos. Gestión de trámites, respuesta a preguntas frecuentes, asistencia en la navegación web, resolución de dudas sobre la COVID-19 o asesoramiento para crear empresas son algunos de los *chatbots* de la administración pública. Una herramienta cuya implementación se ha visto acelerada por la pandemia del coronavirus al ser una solución eficiente para agilizar las respuestas a las peticiones de los ciudadanos en distintos canales digitales (Alisys, 2020). Estos sistemas permiten a los gobiernos atender a un

mayor número de usuarios con recursos limitados, mejorando así la accesibilidad y la eficiencia del sistema.

El análisis predictivo es una de las aplicaciones más avanzadas de la IA y tiene un potencial inmenso en la mejora regulatoria. Este enfoque utiliza grandes volúmenes de datos históricos y actuales para anticipar tendencias, identificar patrones y predecir los resultados de políticas específicas antes de su implementación. Por ejemplo, al diseñar una nueva regulación ambiental, los algoritmos de IA pueden modelar cómo ciertos cambios en las normativas afectarán la calidad del aire o la contaminación del agua en diferentes regiones. Esto permite a los responsables políticos tomar decisiones informadas y basadas en evidencia, evitando impactos negativos no deseados. Además, el análisis predictivo también es útil para anticipar el cumplimiento normativo. Los sistemas de IA pueden identificar sectores o empresas con mayor riesgo de incumplir las regulaciones y priorizar las inspecciones gubernamentales en esas áreas, optimizando así el uso de recursos y mejorando la efectividad del sistema regulatorio.

El Análisis de Impacto Regulatorio es una herramienta destinada a asegurar que los beneficios de las regulaciones superen sus costos y que estas representen la mejor alternativa para abordar una problemática específica. Además, busca evitar la duplicidad y discrecionalidad en la implementación de trámites y requisitos, reducir plazos y costos, y minimizar deficiencias en la práctica regulatoria (Comisión Estatal de Mejora Regulatoria, 2024).

La inteligencia artificial revoluciona este proceso al automatizar muchas de las tareas más laboriosas. Por ejemplo, los sistemas de procesamiento de lenguaje natural (NLP, por sus siglas en inglés) pueden analizar miles de páginas de documentos legales y normativos en cuestión de minutos, identificando inconsistencias, redundancias o posibles conflictos con otras regulaciones. Además, la IA puede simular diferentes escenarios para evaluar los posibles efectos de una regulación antes de su adopción. Esto no solo mejora la calidad de las políticas públicas, sino que también permite a los gobiernos responder de manera más ágil a los cambios en el entorno económico, social o tecnológico.

El avance de la IA ha dado lugar a una amplia gama de herramientas tecnológicas que facilitan la mejora regulatoria. Estas herramientas no solo

optimizan los procesos internos del gobierno, sino que también promueven la participación ciudadana y la transparencia en la formulación de políticas públicas.

El potencial de la inteligencia artificial (IA) en la transparencia gubernamental radica en su capacidad para procesar y analizar grandes volúmenes de datos, identificando patrones y anomalías que pueden pasar desapercibidos para los seres humanos. Por ejemplo, en el análisis de presupuestos públicos, la IA puede detectar ineficiencias o desviaciones sospechosas, convirtiéndose en una herramienta crucial para la auditoría y la rendición de cuentas (Bonilla, 2023).

Una de estas herramientas son las plataformas digitales de consulta pública, que utilizan algoritmos de IA para analizar comentarios y sugerencias de ciudadanos, agrupándolos en categorías y destacando temas prioritarios. Esto permite a los legisladores considerar una amplia variedad de perspectivas al diseñar nuevas normativas.

Por último, los sistemas de recomendación impulsados por IA ofrecen apoyo a los funcionarios públicos al sugerir mejores prácticas, normativas similares en otros países o enfoques alternativos basados en datos históricos y tendencias globales. Esto fomenta la innovación en la formulación de políticas y asegura que las regulaciones sean comparables a los estándares internacionales.

3. BENEFICIOS DE LA IA EN LA MEJORA REGULATORIA

La inteligencia artificial (IA) está transformando los procesos regulatorios al introducir eficiencias sin precedentes, mejorar la accesibilidad y fomentar una mayor transparencia en la interacción entre los ciudadanos, las empresas y el gobierno. Los beneficios derivados de su implementación se manifiestan en cuatro áreas clave que redefinen la relación entre el Estado y sus regulados: reducción de costos y tiempos, mejora en la transparencia y la participación ciudadana, adaptación ágil a cambios económicos y sociales, y un impulso a la competitividad.

Por ejemplo, la implementación de un sistema de IA en el área de seguridad alimentaria podría analizar los registros de inspección de

establecimientos de comida y predecir cuáles tienen más probabilidades de violar las regulaciones. De esta manera, los reguladores pueden enfocar sus esfuerzos en los establecimientos más propensos a tener problemas y reducir el número de inspecciones innecesarias a aquellos que cumplen con las regulaciones (Bautista Contreras, 2023). A continuación, se analizan en detalle estos puntos.

3.1 Reducción de costos y tiempo en trámites regulatorios

Uno de los beneficios más evidentes de la IA en la mejora regulatoria es su capacidad para reducir significativamente los costos y los tiempos asociados con los trámites gubernamentales. Tradicionalmente, los procedimientos regulatorios requerían extensos procesos manuales que implicaban múltiples etapas de revisión, aprobaciones y manejo de documentos. La IA elimina gran parte de estas ineficiencias al automatizar tareas repetitivas, como la recopilación de datos, la verificación de requisitos y la generación de informes.

La simplificación de trámites regulatorios es esencial para reducir costos y tiempos asociados a la interacción entre ciudadanos, empresas y el gobierno. La Comisión Nacional de Mejora Regulatoria (CONAMER) de México ha desarrollado la metodología SIMPLIFICA, que permite medir y reducir las cargas regulatorias de los trámites y servicios gubernamentales. Esta herramienta identifica y evalúa los costos generados por los procedimientos administrativos, facilitando la implementación de acciones específicas para su simplificación.

Por ejemplo, plataformas impulsadas por IA pueden analizar solicitudes y documentos en cuestión de segundos, identificando automáticamente si cumplen con las normativas correspondientes. Esto no solo acelera la aprobación de permisos o licencias, sino que también minimiza los errores humanos que a menudo retrasan los procesos. Como resultado, los gobiernos ahorran recursos administrativos, mientras que los ciudadanos y las empresas experimentan un servicio más rápido y confiable.

En términos financieros, los costos asociados con el papeleo y la interacción presencial se reducen drásticamente. Los gobiernos pueden redirigir estos ahorros hacia otras áreas prioritarias, como educación o

infraestructura, mientras que las empresas pueden enfocarse en la innovación y el crecimiento en lugar de lidiar con trámites burocráticos prolongados.

3.2 Mejora en la transparencia y la participación ciudadana

La transparencia y la participación ciudadana son pilares fundamentales de un gobierno efectivo y responsable. La IA amplifica estas cualidades al facilitar el acceso a información regulatoria y crear espacios para que los ciudadanos participen activamente en la formulación de políticas públicas.

Mediante plataformas digitales impulsadas por IA, los gobiernos pueden organizar consultas públicas más inclusivas y efectivas. Los sistemas de análisis de datos pueden procesar y categorizar automáticamente las contribuciones de los ciudadanos, identificando patrones o temas recurrentes que reflejan las preocupaciones de la sociedad. Esto no solo mejora la calidad de las decisiones políticas, sino que también refuerza la confianza pública en las instituciones gubernamentales.

El avance de la digitalización ofrece un mejor posicionamiento para las administraciones públicas, permitiéndoles interactuar con la ciudadanía a través de diversos mecanismos, tales como redes sociales, foros públicos en línea, tecnologías interactivas y plataformas para difundir información sobre las actividades gubernamentales. En este sentido, el ámbito burocrático se muestra particularmente apto para ser gestionado mediante inteligencia artificial y robótica, utilizando la automatización inteligente de procesos, blockchain y otras tecnologías similares (Navarro, 2022).

Además, la IA puede proporcionar herramientas para monitorear en tiempo real el cumplimiento y la efectividad de las regulaciones. Los datos abiertos y los paneles de control interactivos permiten a los ciudadanos y a los medios de comunicación evaluar cómo se están implementando las políticas, garantizando así un escrutinio público continuo. Esto crea un entorno donde la rendición de cuentas y la transparencia son la norma, no la excepción.

3.3 Adaptación ágil a cambios económicos y sociales

En un mundo cada vez más dinámico, los sistemas regulatorios necesitan ser lo suficientemente flexibles para adaptarse rápidamente a cambios en las condiciones económicas, sociales y tecnológicas. La IA desempeña un papel crucial en esta transformación al proporcionar herramientas que permiten a los gobiernos reaccionar con agilidad ante estos cambios.

Los modelos predictivos basados en IA pueden analizar tendencias emergentes, como nuevas tecnologías, crisis económicas o cambios demográficos, y sugerir ajustes normativos antes de que los problemas se materialicen. Por ejemplo, en el caso de la regulación de plataformas digitales, la IA puede ayudar a los gobiernos a anticipar desafíos relacionados con la privacidad de los datos o el monopolio de mercado, desarrollando normativas que equilibren la innovación con la protección de los derechos de los ciudadanos.

La inteligencia artificial está transformando la prestación de los servicios públicos, yendo más allá del simple análisis de datos. Los algoritmos avanzados tienen la capacidad de mejorar desde los sistemas de transporte hasta la administración de recursos urbanos, aumentando la eficiencia y elevando la calidad de los servicios ofrecidos a la ciudadanía. (Bonilla, 2023)

Esta capacidad de anticipación y respuesta también se extiende a la gestión de crisis. Durante emergencias, como pandemias o desastres naturales, los sistemas basados en IA pueden agilizar la implementación de normativas temporales, optimizando recursos y asegurando una coordinación efectiva entre diferentes niveles de gobierno.

3.4 Impulso a la competitividad mediante regulaciones más claras y eficientes

La claridad y la eficiencia en las regulaciones son factores determinantes para atraer inversión, fomentar la innovación y promover el crecimiento económico. La IA contribuye a crear entornos regulatorios que son más comprensibles y accesibles para empresas de todos los tamaños, especialmente para las pequeñas y medianas empresas (PyMES), que a

menudo enfrentan barreras desproporcionadas en su interacción con el gobierno.

A pesar de que las pymes tienen una comprensión general sobre la inteligencia artificial, el 42% no sabe cómo aplicar esta tecnología de forma específica para optimizar sus procesos. Además, un 85% considera que su adopción resulta costosa, según un estudio realizado por Sesame HR (Meza Rodríguez, 2023).

Herramientas como los asistentes virtuales y los sistemas de recomendación impulsados por IA pueden ayudar a las empresas a navegar el complejo marco regulatorio, proporcionándoles información personalizada sobre los requisitos aplicables a su sector o región. Esto no solo reduce la carga administrativa para las empresas, sino que también mejora el cumplimiento normativo al hacer que las reglas sean más comprensibles.

Por otro lado, al automatizar la evaluación de impacto regulatorio, la IA garantiza que las nuevas normativas sean razonables y no impongan cargas innecesarias a las empresas. Esto fomenta un clima de negocios más competitivo y atractivo, alentando la inversión y el emprendimiento. Al mismo tiempo, los gobiernos pueden utilizar la IA para identificar áreas donde las regulaciones existentes están obsoletas o redundantes, optimizando aún más el entorno empresarial.

4. RETOS DE IMPLEMENTACIÓN

La implementación de la inteligencia artificial (IA) en la mejora regulatoria ofrece numerosos beneficios, pero también enfrenta una serie de desafíos significativos que deben ser abordados para garantizar su éxito. En 2019, Argentina, Brasil y México suscribieron los Principios de IA del G20, diseñados para establecer un marco de gobernanza que promueva la innovación y maximice los beneficios de la inteligencia artificial mientras se mitigan sus riesgos. Posteriormente, en 2023, los líderes del G20, a través de la Declaración de New Delhi, reafirmaron estos principios, destacando la importancia de un desarrollo, implementación y uso responsables de la IA. La declaración también subrayó la necesidad de garantizar la protección de los derechos humanos, la transparencia, la rendición de cuentas, la regulación

adecuada, y de abordar problemas como los sesgos, los riesgos éticos y la seguridad de los sistemas (Marketing & Regulatory Observatorio, 2023).

Estos retos incluyen preocupaciones éticas como los sesgos algorítmicos y la privacidad, barreras técnicas relacionadas con la infraestructura y la capacitación, y la necesidad de adaptar el marco legal para regular adecuadamente el uso de la IA en el sector público. A continuación, se desarrollan cada uno de estos puntos en detalle.

4.1 Desafíos éticos: sesgos algorítmicos, privacidad y equidad

El uso de IA en la mejora regulatoria plantea importantes dilemas éticos. Uno de los problemas más destacados es el sesgo algorítmico. Los sistemas de IA, al ser entrenados con datos históricos, pueden perpetuar o incluso amplificar desigualdades existentes. Por ejemplo, un algoritmo diseñado para priorizar revisiones regulatorias podría discriminar inadvertidamente a ciertas comunidades o sectores económicos si los datos de entrenamiento están sesgados. Esto pone en riesgo la equidad y la justicia, valores fundamentales en cualquier sistema regulatorio.

Recientemente, la adopción de inteligencia artificial (IA) en la administración pública ha generado tanto expectativas como críticas. Los problemas de gobernanza de la IA presentan desafíos, especialmente en cómo la tecnología toma decisiones que afectan a las personas. Un ejemplo de esto es el riesgo de discriminación racial cuando los sistemas de IA aprenden imitando el pensamiento humano, lo cual puede perpetuar desigualdades. Aunque los algoritmos sean eficientes, esto puede afectar su efectividad en cumplir con funciones sociales importantes, ya que los criterios de eficiencia pueden sobrepasar los de validez, lo que pone en duda la legitimidad de las decisiones de la IA (Filgueiras, 2021).

Otro desafío ético es la privacidad de los datos. La IA a menudo depende de grandes volúmenes de información, incluidos datos personales sensibles. Si estos datos no se manejan con cuidado, pueden estar expuestos a riesgos de mal uso o acceso no autorizado. Este problema es especialmente preocupante en un contexto gubernamental, donde la confianza pública en el manejo de información personal es esencial.

Además, existe el reto de garantizar la equidad en la implementación de IA. Esto implica curar conjuntos de datos que representen un amplio espectro de la población e incluyan diversos puntos de vista. Los interesados en el desarrollo de la IA, incluidos investigadores y organizaciones, deben ser vigilantes al evaluar sus conjuntos de datos en busca de sesgos y tomar medidas para garantizar una representación más equitativa (Moreno, 2024).

4.2 Barreras técnicas: infraestructura digital y capacitación del personal

La infraestructura tecnológica es uno de los mayores obstáculos para la implementación efectiva de la IA en la mejora regulatoria. En muchos países, las instituciones gubernamentales no cuentan con sistemas digitales robustos que puedan soportar las complejas operaciones que requieren las tecnologías de IA. Esto incluye desde la falta de redes de datos confiables hasta la carencia de hardware y software especializados.

Otro problema técnico es la interoperabilidad de sistemas. Muchas agencias gubernamentales utilizan plataformas y bases de datos dispares que no están diseñadas para integrarse entre sí. La IA, que depende de la capacidad de analizar y procesar datos provenientes de múltiples fuentes, se ve limitada por esta fragmentación. La capacitación del personal es otro reto crucial. Los funcionarios encargados de implementar y supervisar sistemas de IA deben tener un conocimiento básico de la tecnología para garantizar su uso correcto y ético.

La transformación digital en el sector público no solo requiere adoptar nuevas tecnologías, sino también realizar cambios culturales y organizativos. Se identifican cinco áreas clave para lograrlo: gobernanza de datos, gobierno electrónico, desarrollo de habilidades en el sector público, ciberseguridad y privacidad digital, e infraestructura accesible.

Es esencial capacitar al personal público en habilidades digitales y competencias interpersonales para adaptarse a los avances tecnológicos y mejorar la gestión pública. La tecnología ofrece nuevas formas de interactuar con los ciudadanos, pero es el personal el que asegura su uso efectivo. (Instituto Nacional de la Administración Pública [INAP], 2024) Sin embargo, la mayoría de los trabajadores públicos no han sido capacitados en habilidades

digitales avanzadas. Esto requiere una inversión significativa en programas de formación y desarrollo profesional, así como en la contratación de expertos en IA y mejora regulatoria.

4.3 Adecuación del marco legal para regular el uso de IA en el ámbito público

El marco normativo actual en muchos países no está diseñado para abordar los desafíos específicos que plantea la IA. Esto crea un vacío legal que puede dificultar su implementación en el sector público. Por ejemplo, en el ámbito regulatorio, no siempre está claro quién es responsable cuando un sistema de IA comete un error o toma una decisión errónea. Este vacío genera incertidumbre y podría disuadir a los gobiernos de adoptar la tecnología.

Además, es necesario desarrollar leyes que aborden temas como la responsabilidad algorítmica, el manejo de datos personales, la transparencia en los procesos de toma de decisiones automatizados y los derechos de los ciudadanos frente a sistemas de IA. Por ejemplo, algunos países han introducido el derecho a una "explicación algorítmica," que exige que los sistemas de IA sean capaces de justificar sus decisiones de manera comprensible para los usuarios afectados.

Otro aspecto crucial es garantizar que las regulaciones sean flexibles y puedan adaptarse a la rápida evolución de la tecnología. Si las leyes son demasiado restrictivas o están desactualizadas, podrían sofocar la innovación y limitar el potencial de la IA en la mejora regulatoria. Por lo tanto, es importante establecer un equilibrio entre la protección de los derechos de los ciudadanos y la promoción de la innovación tecnológica.

5. CASOS DE ESTUDIO: APLICACIONES PRÁCTICAS

Los casos de estudio son una herramienta clave para entender cómo la inteligencia artificial (IA) se ha implementado en la mejora regulatoria en diferentes países. A continuación, se presentan tres ejemplos destacados que ilustran cómo la IA ha sido utilizada para optimizar procesos regulatorios y mejorar la eficiencia del sector público.

5.1 Ejemplo #1 - Automatización de trámites regulatorios en Estonia

Estonia ha logrado digitalizar prácticamente todos sus servicios públicos, permitiendo a los ciudadanos realizar gestiones sin necesidad de acudir a oficinas físicas, gracias a su sistema de identificación digital. Solo en casos específicos como los matrimonios y divorcios es necesario ir en persona. Esta transformación se debe en parte a su juventud como nación independiente desde 1991 y a la falta de mano de obra suficiente, lo que hizo de la digitalización una herramienta clave para su progreso (El Independiente, 2022). El uso de IA en el análisis de datos y la automatización de procesos ha permitido a Estonia ofrecer servicios más ágiles y personalizados, además de garantizar la transparencia y mejorar la accesibilidad a las regulaciones.

5.2 Ejemplo #2 - Uso de IA para análisis de impacto regulatorio en el Reino Unido

El Reino Unido ha implementado IA para realizar análisis predictivos y evaluar el impacto de las regulaciones antes de que se implementen. Mediante modelos de IA, las autoridades británicas pueden prever los efectos económicos, sociales y ambientales de nuevas políticas y regulaciones, lo que les permite ajustarlas para maximizar los beneficios y minimizar los efectos adversos. Según Michelle Donelan, Secretaria de Estado de Ciencia, Innovación y Tecnología, la estrategia de IA del Reino Unido busca establecer un entorno regulatorio que “asegure que el Reino Unido sea el mejor lugar del mundo para desarrollar, probar y utilizar tecnología de IA” (Zertia, 2023). Este enfoque ha optimizado la toma de decisiones regulatorias, permitiendo una mejor anticipación de las consecuencias y una mayor eficiencia en la regulación de sectores clave como el financiero y el energético.

5.3 Ejemplo #3 - Plataformas digitales para consulta ciudadana en América Latina

En varios países de América Latina, se ha implementado IA en plataformas digitales para facilitar la consulta ciudadana sobre proyectos regulatorios y políticas públicas. Por ejemplo, en Colombia ha desarrollado la "Hoja de ruta para garantizar la adopción ética y sostenible de la Inteligencia Artificial", un documento preliminar que busca recibir observaciones de la comunidad para asegurar una implementación ética de la IA en el país. Este proceso de consulta ciudadana estuvo abierto hasta el 6 de febrero de 2024, permitiendo a los ciudadanos contribuir activamente en la formulación de políticas públicas relacionadas con la IA (Hernández, Canales, & de Souza, 2022).

Estos ejemplos muestran cómo la inteligencia artificial puede ser una herramienta poderosa para mejorar la eficiencia, transparencia y accesibilidad en la mejora regulatoria. Sin embargo, también subrayan la importancia de adaptar estas tecnologías a los contextos locales, asegurando que su implementación sea inclusiva y beneficiosa para toda la ciudadanía.

6. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

El panorama de la inteligencia artificial (IA) aplicada a la mejora regulatoria está en constante evolución. Con el avance de las tecnologías y la creciente interconexión global, surgen nuevas oportunidades para optimizar los procesos regulatorios. A continuación, se abordan las perspectivas futuras de la implementación de la IA en el ámbito público, destacando innovaciones emergentes, posibilidades de colaboración entre sectores y el papel de la IA en la gobernanza inclusiva y sostenible.

El campo de la IA está avanzando rápidamente, y nuevas innovaciones continúan transformando la forma en que se gestionan los procesos regulatorios. A medida que los algoritmos se vuelven más sofisticados, la IA será capaz de manejar tareas cada vez más complejas dentro de los gobiernos, como la automatización avanzada de la toma de decisiones y la predicción de resultados regulatorios.

Una de las innovaciones más prometedoras es el uso de IA explicativa o IA transparente, que permite que los algoritmos justifiquen sus decisiones de manera comprensible para los ciudadanos. Esto podría resolver uno de los

mayores desafíos éticos de la IA: la falta de transparencia en la toma de decisiones automatizada. Además, el aprendizaje automático y los modelos predictivos permitirán a los gobiernos no solo evaluar el impacto de las regulaciones, sino también anticipar cambios en el entorno económico, social y tecnológico, adaptándose de manera proactiva.

A medida que la inteligencia artificial se convierte en un componente integral de la transformación digital del Estado, es crucial reflexionar sobre sus beneficios y retos, así como sobre las mejores prácticas para su implementación. Este capítulo ha abordado cómo la IA puede optimizar los procesos regulatorios, mejorar la transparencia y aumentar la eficiencia del sector público, pero también ha destacado los desafíos éticos, técnicos y legales que deben ser gestionados cuidadosamente.

7. PRINCIPALES APRENDIZAJES Y ESTRATEGIAS SOBRE LA IMPLEMENTACIÓN RESPONSABLE Y EFECTIVA DE IA EN LA MEJORA REGULATORIA

Uno de los principales aprendizajes de la implementación de IA en la mejora regulatoria es que, aunque la tecnología tiene un enorme potencial, su éxito depende en gran medida de un enfoque equilibrado que combine innovación tecnológica con principios éticos. La adopción de IA debe ser acompañada por marcos legales claros y por un esfuerzo significativo para superar las barreras tecnológicas y humanas que puedan surgir.

Además, la implementación exitosa de la IA requiere un enfoque integral que incluya la colaboración entre diversos actores del sector público y privado, así como un compromiso con la capacitación continua del personal involucrado en la gestión de los sistemas regulatorios.

Para asegurar que la IA sea implementada de manera responsable y efectiva en la mejora regulatoria, se deben seguir algunas estrategias clave:

1. **Desarrollo de marcos legales y éticos sólidos:** Es esencial crear regulaciones claras que guíen el uso de IA en el ámbito público, asegurando la protección de los derechos ciudadanos y la transparencia en los procesos de toma de decisiones automatizadas.

2. **Inversión en infraestructura tecnológica y capacitación:** Los gobiernos deben invertir en infraestructuras digitales robustas y en la capacitación continua del personal para garantizar que las tecnologías de IA se implementen de manera efectiva y sostenible.
3. **Inclusión de la sociedad en el proceso regulatorio:** Utilizar IA para facilitar la participación ciudadana y garantizar que las regulaciones reflejen las necesidades de una población diversa.

Dado que la IA es una tecnología global, su implementación en la mejora regulatoria debe estar guiada por estándares éticos y normativos internacionales. Es fundamental que los países colaboren entre sí para desarrollar marcos normativos que promuevan el uso responsable de la IA, evitando la fragmentación y garantizando que se respeten los derechos humanos y la justicia social en todos los contextos.

La cooperación internacional también puede facilitar la creación de plataformas y soluciones tecnológicas que sean interoperables y que puedan adaptarse a las diferentes necesidades de los gobiernos y ciudadanos en todo el mundo, impulsando una gobernanza global inclusiva y sostenible.

REFERENCIAS

ALISYS. **5 chatbots reales que mejoran el servicio al ciudadano en la administración pública.** Alisys, 2 jul. 2020. Disponible en: <https://www.alisys.net/es/blog/5-chatbots-reales-que-mejoran-el-servicio-al-ciudadano-en-la-administracion-publica>.

BAUTISTA CONTRERAS, Daniel. **Inteligencia Artificial y mejora regulatoria.** eReform Consulting, 3 mayo. 2023. Disponible en: <https://www.ereform.mx/post/inteligencia-artificial-y-mejora-regulatoria>.

BONILLA, J. C. **Inteligencia artificial en transparencia gubernamental: usos y desafíos.** *Heraldo de México*, 19 dic. 2023. Disponible en: <https://heraldodemexico.com.mx/opinion/2023/12/19/inteligencia-artificial-en-transparencia-gubernamental-usos-desafios-563723.html>.

COMISIÓN ESTATAL DE MEJORA REGULATORIA. **Análisis de Impacto Regulatorio.** Gobierno del Estado de México, 2024. Disponible en: <https://cemer.edomex.gob.mx/analisis-regulatorio>.

COMISIÓN NACIONAL DE MEJORA REGULATORIA (CONAMER). **Libro SIMPLIFICA:** Estrategia para la simplificación administrativa en México.

México: Gobierno de México, 2020. Disponible en:
https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/628258/Libro_Simplifica.pdf.

COMISIÓN NACIONAL DE MEJORA REGULATORIA. **¿Qué es la mejora regulatoria?** Ciudad de México, 9 abr. 2018. Disponible en:
<https://www.gob.mx/conamer/acciones-y-programas/que-es-la-mejora-regulatoria>.

FILGUEIRAS, F. Inteligencia Artificial en la administración pública: ambigüedad y elección de sistemas de IA y desafíos de gobernanza digital. **Revista del CLAD Reforma y democracia**, Caracas, n. 79, p. 5-38, 2021.

GRACIA, Marta. **En Estonia, el 99% de los servicios públicos están digitalizados, es decir, disponibles 24 horas al día**. El Independiente, 10 dez. 2022. Disponible en:
<https://www.elindependiente.com/economia/2022/12/10/en-estonia-el-99-de-los-servicios-publicos-estan-digitalizados-es-decir-disponibles-24-horas-al-dia/>.

HERNÁNDEZ, Laura; CANALES, María Paz; DE SOUZA, Michel Roberto. **Inteligencia Artificial y participación en América Latina: las estrategias nacionales de IA**. Derechos Digitales, feb. 2022. Disponible en:
<https://www.derechosdigitales.org/wp-content/uploads/IA-Participacion-ES-2022.pdf>.

INSTITUTO NACIONAL DE LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA (INAP). **La Administración Pública en tiempos de Inteligencia Artificial. Lo tecnológico, lo humano y lo organizacional en la producción de servicios valiosos**. Capacitación INAP, 27 ago. 2024. Disponible en:
<https://capacitacion.inap.gob.ar/actividad/la-administracion-publica-en-tiempos-de-inteligencia-artificial-lo-tecnologico-lo-humano-y-lo-organizacional-en-la-produccion-de-servicios-valiosos/>.

MEZA RODRÍGUEZ, Elizabeth. **La Inteligencia Artificial ayuda a las pymes a ser más eficientes y competitivas**. El Economista, 06 set. 2023. Disponible en: <https://www.eleconomista.com.mx/el-empresario/La-Inteligencia-Artificial-ayuda-a-las-pymes-a-ser-mas-eficientes-y-competitivas-20230905-0089.html>.

MORENO, I. **Abordar el sesgo en la inteligencia artificial: un desafío crítico**. Bitperfect, 2 oct. 2024. Disponible en: <https://bitperfect.pe/es/abordar-el-sesgo-en-la-inteligencia-artificial-un-desafio-critico/>.

NAVARRO, F. M. Participación ciudadana colaborativa y los valores de la administración pública. **Revista de Gestión Pública**, v. 11, n. 2, p. 185-203, 2022.

ULLOA, Monica. **Avances en la regulación de la inteligencia artificial en América Latina**. ORCG – Observatorio de Riesgos Catastróficos Globales, 2023. Disponible en: <https://orcg.info/articulos/avances-en-la-regulacin-de-la-inteligencia-artificial-en-amrica-latina>.

ZERTIA. Marco regulatorio del Reino Unido: un enfoque pro-innovación para la IA. Zertia, 29 mar. 2023. Disponible en: <https://zertia.ai/es/marco-regulatorio-del-reino-unido-un-enfoque-pro-innovacion-para-la-ia/>.