

DOI: <https://doi.org/10.46296/ig.v7i13.0166>

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y GOBIERNOS DE LA INFORMACIÓN ARTIFICIAL INTELLIGENCE AND INFORMATION GOVERNMENTS

Bermúdez-Quimis Neptalí Cristóbal¹

¹ Universidad Laica Eloy Alfaro de Manabí. Manta, Ecuador.

Correo: neptali.bermudez@uleam.edu.ec. ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-6828-5327>

Resumen

La inteligencia artificial (IA) ha transformado profundamente el gobierno de la información al permitir una gestión eficiente de grandes volúmenes de datos y automatizar la toma de decisiones. Este artículo explora tres aspectos clave de la relación entre la IA y el gobierno de la información: los conceptos y aplicaciones de la IA en la gestión de datos, las herramientas basadas en IA utilizadas para la optimización del flujo de información y el impacto de estas tecnologías en la toma de decisiones. La IA mejora la precisión y velocidad en la clasificación, análisis y protección de datos, facilitando decisiones más informadas y eliminando sesgos humanos. Sin embargo, también presenta desafíos éticos y de seguridad que requieren regulación y control humano. La aplicación de la IA en los gobiernos de la información sigue avanzando, mostrando un impacto positivo en la eficiencia operativa y estratégica de las organizaciones, aunque con la necesidad de abordar retos relacionados con la transparencia y la ética.

Palabras clave: Inteligencia artificial, gobiernos de la información, tecnologías emergentes.

Abstract

Artificial intelligence (AI) has profoundly transformed information governance by enabling efficient management of large volumes of data and automating decision-making. This article explores three key aspects of the relationship between AI and information governance: the concepts and applications of AI in data management, the AI-based tools used for information flow optimization, and the impact of these technologies on decision-making. AI improves the accuracy and speed of data classification, analysis, and protection, facilitating more informed decisions and eliminating human bias. However, it also presents ethical and security challenges that require human regulation and control. The application of AI in information governance continues to advance, showing a positive impact on the operational and strategic efficiency of organizations, although with the need to address challenges related to transparency and ethics.

Keywords: Artificial intelligence, information governance, emerging technologies.

Información del manuscrito:

Fecha de recepción: 18 de octubre de 2023.

Fecha de aceptación: 19 de diciembre de 2023.

Fecha de publicación: 10 de enero de 2024.



1. Introducción

La transformación digital de los últimos años ha generado un crecimiento exponencial en la cantidad de información que las organizaciones deben gestionar. Este aumento en el volumen y complejidad de los datos ha llevado a la adopción de nuevas tecnologías, siendo la inteligencia artificial (IA) una de las más influyentes en la evolución de los gobiernos de la información. La IA, con su capacidad para aprender, analizar y tomar decisiones, ha sido aplicada en diversas industrias para mejorar la gestión de datos y optimizar procesos.

El gobierno de la información se refiere a las políticas, procedimientos y estructuras utilizados por las organizaciones para administrar y proteger sus datos. Con el uso de IA, estas organizaciones pueden mejorar la eficiencia en el manejo de grandes volúmenes de información, reducir los errores humanos y tomar decisiones basadas en análisis de datos en tiempo real. La IA permite automatizar tareas repetitivas, identificar patrones complejos y anticipar riesgos mediante técnicas predictivas, lo que aumenta su valor

en contextos que exigen una alta precisión y rapidez en la gestión de la información.

Este artículo se centra en tres aspectos fundamentales del uso de IA en los gobiernos de la información: primero, los conceptos y aplicaciones clave de la IA en la gestión de datos; segundo, las herramientas basadas en IA que facilitan la optimización del flujo de información; y, tercero, el impacto de estas tecnologías en la toma de decisiones dentro de las organizaciones.

2. Inteligencia Artificial: Conceptos y Aplicaciones en el Gobierno de la Información

La inteligencia artificial (IA) ha surgido como una herramienta poderosa para mejorar los sistemas de gobierno de la información. Esta tecnología permite automatizar procesos complejos de gestión de datos y toma de decisiones, lo que resulta en una mayor eficiencia y precisión en la administración de grandes volúmenes de información. La IA se basa en algoritmos que imitan la capacidad humana de aprender, razonar y resolver problemas, transformando la manera

en que las organizaciones manejan sus recursos de información (Criado, 2021).

En el contexto del gobierno de la información, la IA se aplica para la automatización del almacenamiento, clasificación, análisis y protección de datos. Por ejemplo, los sistemas de IA pueden identificar patrones en grandes conjuntos de datos, facilitando la toma de decisiones estratégicas en tiempo real, lo cual resulta de vital importancia en sectores estratégicos como la salud, finanzas y seguridad, donde la gestión eficiente y segura de los datos es crítica (Díaz & Ospina, 2023).

Los sistemas inteligentes pueden detectar amenazas cibernéticas y responder de manera automática a posibles vulnerabilidades en los sistemas de gestión de datos (Moreno Espinosa et al., 2024). Las capacidades predictivas de la IA permiten anticipar riesgos y fortalecer la ciberseguridad, un aspecto crucial en el gobierno de la información.

3. Herramientas Basadas en IA para la Gestión de Datos en Gobiernos de Información

El desarrollo de herramientas basadas en IA ha permitido una transformación significativa en la gestión de datos dentro de los gobiernos de la información. Estas herramientas permiten no solo manejar grandes volúmenes de datos, sino también extraer valor de ellos mediante análisis predictivos y automatización avanzada. Algunas de las herramientas más utilizadas incluyen el procesamiento de lenguaje natural (PLN), el aprendizaje automático (machine learning) y los sistemas de recomendación basados en IA (Fursykova et al., 2023).

El procesamiento de lenguaje natural facilita la comprensión y análisis de datos no estructurados, como documentos y correos electrónicos. Esta tecnología permite clasificar grandes cantidades de información de manera rápida y eficiente, optimizando la búsqueda de datos y mejorando la productividad. Los algoritmos de PLN también se utilizan para crear chatbots y asistentes virtuales que ayudan en la gestión diaria de la información,

automatizando tareas rutinarias y liberando recursos humanos para actividades más estratégicas (Arguelles Toache & Amaro Rosales, 2023).

El aprendizaje automático es otra herramienta fundamental que permite que los sistemas de gobierno de la información se adapten y mejoren con el tiempo. A través del aprendizaje automático, los sistemas pueden identificar patrones ocultos en los datos, lo que facilita la toma de decisiones basadas en datos históricos (Schiavi, 2022). Este tipo de análisis predictivo es esencial para anticipar tendencias y comportamientos, permitiendo una gestión más proactiva y eficiente.

Por otro lado, los sistemas de recomendación basados en IA se utilizan para personalizar el acceso a la información y mejorar la eficiencia en la gestión de documentos. Estos sistemas pueden sugerir información relevante para los usuarios con base en sus interacciones anteriores, lo que facilita la navegación en grandes bases de datos (Criado, 2021). Estas herramientas han demostrado ser altamente eficaces en la mejora de los gobiernos de la información, aunque su implementación requiere

una inversión significativa en infraestructura tecnológica y capacitación de personal.

4. Impacto de la IA en la Toma de Decisiones en Gobiernos de Información

La inteligencia artificial ha alterado de manera radical la toma de decisiones en los gobiernos de la información. Su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos en tiempo real permite a las organizaciones tomar decisiones más informadas y basadas en datos, en lugar de depender exclusivamente de la intuición o la experiencia previa. Esto ha permitido un cambio hacia un enfoque más objetivo y analítico en la gestión de la información (Ruvalcaba-Gómez, 2021).

Uno de los principales impactos de la IA en la toma de decisiones es la automatización de procesos decisionales. Los algoritmos de IA son capaces de analizar datos complejos y proporcionar recomendaciones basadas en esos análisis, lo que reduce la necesidad de intervención humana en ciertos procesos. Esto no solo agiliza la

toma de decisiones, sino que también elimina el sesgo humano, mejorando la objetividad y precisión (Azabache Santos et al., 2023). La IA proporciona capacidades predictivas que permiten a las organizaciones anticipar cambios en el comportamiento del mercado, identificar riesgos y oportunidades, y reaccionar de manera proactiva (Corvalán, 2017). Por ejemplo, en la gestión de datos financieros, los sistemas de IA pueden predecir fluctuaciones en el mercado basándose en el análisis de datos históricos, lo que facilita una mejor planificación y estrategia.

No obstante, el uso de la IA en la toma de decisiones también plantea preguntas sobre la responsabilidad y la ética. La capacidad de las máquinas para tomar decisiones autónomas requiere un marco regulador que garantice la transparencia y el control humano en procesos críticos (Claramunt, 2020). Las organizaciones que utilizan IA en sus gobiernos de la información deben mantener altos estándares de ciberseguridad y protección de datos, dado el alto valor y la sensibilidad de la información que manejan.

5. Conclusiones

La inteligencia artificial ha revolucionado la gestión de la información en organizaciones de diversos sectores, ofreciendo soluciones eficientes para enfrentar los desafíos relacionados con el manejo de grandes volúmenes de datos. La automatización y análisis de datos mediante IA ha permitido a los gobiernos de la información no solo mejorar la eficiencia en sus procesos, sino también obtener una ventaja competitiva mediante la toma de decisiones más precisas y basadas en datos.

Uno de los principales beneficios observados es la capacidad de la IA para procesar información en tiempo real y optimizar la toma de decisiones, al tiempo que reducen el sesgo humano. Las herramientas basadas en IA, como el procesamiento de lenguaje natural y el aprendizaje automático, han facilitado la clasificación y análisis de grandes volúmenes de datos no estructurados, lo que resulta esencial para la modernización de los sistemas de información.

No obstante, el avance de la IA en los gobiernos de la información no

está exento de retos. La transparencia en los procesos automatizados, la seguridad de los datos y la ética en la toma de decisiones son cuestiones que deben ser abordadas de manera rigurosa. Es fundamental que las organizaciones adopten marcos regulatorios sólidos que garanticen el uso ético de la IA y aseguren que los procesos de toma de decisiones basados en IA sean transparentes y supervisados adecuadamente.

La inteligencia artificial ha mostrado un impacto positivo en los gobiernos de la información, mejorando la eficiencia y precisión en la gestión de datos y en la toma de decisiones. A medida que esta tecnología continúa evolucionando, es esencial que las organizaciones se preparen para gestionar no solo los beneficios, sino también los desafíos que trae consigo, especialmente en términos de ética y seguridad.

Bibliografía

Arguelles Toache, E., & Amaro Rosales, M. (2023). Preocupaciones éticas en el uso de inteligencia artificial, transparencia y derecho de acceso a la información. El caso de los chatbots en el

gobierno de México, en el contexto de la COVID-19. *Estudios en Derecho a la Información*, 1(15), 85-111.

Azabache Santos, J. D., Ángeles Piedra, N. A., & Mendoza de los Santos, A. C. (2023). Impacto de la integración del gobierno de TI en la adopción de la inteligencia artificial. *Investigación & Desarrollo*, 23(2), 153-162.

Claramunt, J. C. (2020). La gestión de la información en el paradigma algorítmico: inteligencia artificial y protección de datos. *MÉI: Métodos de Información*, 11(21), 42-58.

Corvalán, J. G. (2017). Administración Pública digital e inteligente: transformaciones en la era de la inteligencia artificial. *Revista de Direito Econômico e Socioambiental*, 8(2), 26-66.

Criado, J. I. (2021). Inteligencia artificial (y administración pública). *EUNOMÍA. Revista en Cultura de la Legalidad*, (20), 348-372.

Criado, J. I. (2021). Inteligencia artificial: madurez tecnológica, adopción e innovaciones en la gestión pública. *Inteligencia artificial y ética en la gestión pública*, 13.

Díaz, M. R. O., & Ospina, K. J. Z. (2023). Gobierno digital e inteligencia artificial, una mirada al caso colombiano.

Administración & Desarrollo,
53(1), 1-34.

Fursykova, T., Chystiakova, L.,
Shlianachak, S., Kravchenko,
O., & Kuris, Y. (2023).
Inteligencia artificial y nuevas
formas de gobierno en la era
digital. Cuestiones políticas,
41(76).

Moreno Espinosa, P., Abdulsalam
Alsarayreh, A., & Carlos
Figuereo-Benítez, J. (2024).
El Big Data y la inteligencia
artificial como soluciones a la
desinformación. Doxa
Comunicación, (38).

Ruvalcaba-Gómez, E. A. (2021).
Inteligencia artificial en los
gobiernos locales de México:
análisis de percepción de los
responsables de TIC. Centro
Latinoamericano de
Administración para el
Desarrollo (CLAD),
Inteligencia artificial y ética en
la gestión pública, 113-137.

Schiavi, P. (2022). Transparencia,
inteligencia artificial y
compras públicas: Viaje hacia
la frontera digital:
Transparency, artificial
intelligence and public
procurement: Journey to the
digital frontier. Revista de
Direito Administrativo e
Infraestrutura| RDAI, 6(21),
279-298.