

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México. ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2025, Volumen 9, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl\_rcm.v9i5

# INTELIGENCIA ARTIFICIAL: DESAFÍO EDUCATIVO EN LA ERA DE LA INFORMACIÓN

ARTIFICIAL INTELLIGENCE: AN EDUCATIONAL CHALLENGE IN THE INFORMATION AGE

José Francisco Pérez Vergara Universidad de Panamá, Colombia



DOI: https://doi.org/10.37811/cl rcm.v9i5.20663

Inteligencia Artificial: Desafío Educativo en la Era de la Información

José Francisco Pérez Vergara<sup>1</sup>

jose-f.perez-v@up.ac.pa

https://orcid.org/0009-0004-1053-0045

Universidad de Panamá

Colombia

**RESUMEN** 

El presente ensayo analiza la relación entre inteligencia artificial (IA) y desinformación, destacando sus

implicaciones éticas, sociales y educativas, con especial énfasis en la necesidad de fortalecer la

alfabetización mediática como estrategia para contrarrestar la manipulación informativa. Se plantea

como tesis central que la lucha contra la desinformación en la era digital requiere una integración

equilibrada entre innovación tecnológica y transformación pedagógica. El estudio se desarrolla bajo un

enfoque analítico-documental, basado en la revisión crítica de literatura reciente (2019-2025) y

sustentado en la contraposición de perspectivas teóricas sobre los impactos de la IA en la producción y

circulación del conocimiento. Los criterios de análisis se centran en la identificación de los mecanismos

de desinformación impulsados por IA (deepfakes, bots sociales y manipulación algorítmica), el examen

de sus efectos ético-sociales y la evaluación del papel de la educación en la mitigación de dichos

fenómenos. Los resultados evidencian que la IA no solo amplifica la difusión de narrativas falsas, sino

que también ofrece herramientas para su detección; sin embargo, estas resultan insuficientes sin un

soporte educativo sólido. Se concluye que la solución debe ser híbrida, combinando marcos

regulatorios, innovación tecnológica y reformas pedagógicas orientadas al desarrollo del pensamiento

crítico, la ética digital y las habilidades de verificación, promoviendo una ciudadanía resiliente y

comprometida con la verdad en entornos digitales.

Palabras clave: inteligencia artificial, educación, sociedad de la información

<sup>1</sup> Autor principal

Correspondencia: jose-f.perez-v@up.ac.pa



Artificial Intelligence: an Educational Challenge in the Information Age

**ABSTRACT** 

This essay analyzes the relationship between artificial intelligence (AI) and disinformation,

emphasizing their ethical, social, and educational implications, with a particular focus on strengthening

media literacy as a strategy to counter information manipulation. The central thesis argues that the fight

against disinformation in the digital age requires a balanced integration of technological innovation and

pedagogical transformation. The study follows an analytical-documentary approach, grounded in a

critical review of recent literature (2019–2025) and the contrast of theoretical perspectives on the impact

of AI on the production and circulation of knowledge. The analytical criteria focus on identifying AI-

driven disinformation mechanisms (deepfakes, social bots, and algorithmic manipulation), examining

their ethical and social effects, and evaluating the role of education in mitigating these phenomena.

Findings show that AI not only amplifies the spread of false narratives but also provides tools for

detection; however, these remain insufficient without strong educational support. It is concluded that

an effective response must be hybrid, combining regulatory frameworks, technological innovation, and

pedagogical reforms aimed at developing critical thinking, digital ethics, and verification skills to foster

a resilient citizenry committed to truth in digital environments.

**Keywords:** artificial intelligence, education, information society

Artículo recibido 22 octubre 2025

Aceptado para publicación: 26 setiembre 2025



## INTRODUCCIÓN

La inteligencia artificial (IA) se ha consolidado como una de las tecnologías más transformadoras de la era de la información, redefiniendo los modos de producción, circulación y consumo del conocimiento. Su influencia alcanza múltiples ámbitos educación, economía, comunicación, política y cultura, pero también ha generado profundas tensiones éticas y sociales. Si bien la IA facilita el procesamiento de grandes volúmenes de datos y la automatización de tareas, su uso indiscriminado ha abierto un nuevo frente de riesgo: la manipulación informativa. En particular, la capacidad de los sistemas de IA para generar textos, imágenes y videos sintéticos ha favorecido la difusión de contenidos falsos que confunden a los ciudadanos y debilitan la confianza pública en las instituciones democráticas. La desinformación, entendida como la difusión deliberada de información falsa o engañosa con el propósito de manipular la opinión pública, ha adquirido una escala sin precedentes gracias a las tecnologías generativas. El uso de deepfakes, bots sociales y algoritmos de recomendación ha permitido crear entornos digitales donde la verdad y la ficción se entrelazan, afectando la percepción colectiva de la realidad. Según Citron y Chesney (2019), esta situación amenaza la deliberación democrática y la estabilidad social, al tiempo que plantea nuevos desafíos para la formación ciudadana. La complejidad de este fenómeno radica en que la IA no solo potencia la desinformación, sino que también ofrece herramientas para detectarla, generando una paradoja tecnológica y ética que la educación debe abordar críticamente.

El sistema educativo, sin embargo, no ha respondido con la celeridad necesaria ante estos cambios. Los currículos continúan centrados en el acceso a la información, pero no en su verificación o análisis crítico. Como advierte Buckingham (2019), la alfabetización mediática debe ser entendida como una competencia ciudadana fundamental para interpretar, evaluar y producir mensajes en entornos digitales complejos. La carencia de programas formativos que articulen ética digital, pensamiento crítico y comprensión de los algoritmos amplía la vulnerabilidad social frente a la manipulación informativa. En este contexto, el presente ensayo propone analizar la relación entre inteligencia artificial y desinformación desde una perspectiva ética, social y educativa. Se plantea como tesis central que la lucha contra la desinformación en la era digital exige una integración equilibrada entre innovación tecnológica y transformación pedagógica.





Desde un enfoque analítico - documental, se revisa la literatura reciente (2019 – 2025) para identificar los mecanismos de desinformación impulsados por IA, sus implicaciones ético-sociales y el papel de la educación en su mitigación. Este abordaje busca ofrecer una reflexión crítica sobre cómo los sistemas educativos pueden fortalecer la alfabetización mediática y la ética digital, contribuyendo a la formación de una ciudadanía resiliente, informada y comprometida con la verdad en entornos digitales.

### **DESARROLLO**

El auge de las tecnologías de inteligencia artificial (IA) ha transformado profundamente la producción y circulación de la información, pero también ha introducido nuevos desafíos para la sociedad contemporánea. En el contexto digital actual, los mecanismos de desinformación impulsados por la IA se manifiestan mediante herramientas sofisticadas que explotan el aprendizaje profundo y los modelos generativos, permitiendo la creación de contenidos falsos cada vez más verosímiles. Entre estos mecanismos destacan los deepfakes, los modelos de IA generativa, los bots sociales y la manipulación algorítmica, que configuran un ecosistema informativo altamente vulnerable a la distorsión de la verdad. Los deepfakes son producciones multimedia creadas mediante redes neuronales que superponen rostros, voces o gestos, simulando de manera casi perfecta la apariencia de una persona real. A través de las denominadas Redes Adversariales Generativas (GANs), estas herramientas pueden modificar videos o audios con un realismo tal que resulta dificil distinguir entre lo auténtico y lo fabricado (Kaswan et al., 2023). Si bien algunos autores, como Jenkins (2019), reconocen el valor creativo de los deepfakes en contextos artísticos o educativos, otros advierten su potencial destructivo para la confianza pública (Citron & Chesney, 2019). Esta dualidad plantea una tensión central: cómo aprovechar la creatividad digital sin erosionar la autenticidad comunicativa ni socavar el pensamiento crítico.

A su vez, la IA generativa, representada por modelos de lenguaje y generadores de imágenes, ha permitido la automatización masiva de contenidos falsos, adaptados a perfiles individuales y orientados a manipular emociones y preferencias. Esto ha potenciado campañas de desinformación política, económica y social con un alcance sin precedentes (Loth et al., 2024; Chauhan, 2024). Los bots sociales programas automatizados que imitan comportamientos humanos amplifican la difusión de esos mensajes falsos, interactuando en redes con un realismo que confunde a los usuarios y contribuye a la polarización digital (Doshi et al., 2024).





La manipulación algorítmica constituye otra dimensión preocupante. Los algoritmos de recomendación priorizan contenidos diseñados para atraer atención y generar interacción, reproduciendo sesgos, creando cámaras de eco y fragmentando la opinión pública. Según Olanipekun (2025), esta lógica algorítmica no solo amplifica la desinformación, sino que también redefine el modo en que las personas construyen su percepción del mundo, al tiempo que erosiona la confianza en las fuentes de información tradicionales.

Este escenario de desinformación no es un fenómeno abstracto, sino una realidad con consecuencias tangibles que se evidencian en diversos estudios de caso. En el ámbito político, por ejemplo, se difundió un deepfake de Hillary Clinton en redes sociales, lo que ilustra el poder persuasivo de la IA para alterar percepciones ciudadanas (Momeni, 2024). Durante la invasión rusa a Ucrania, se documentaron videos manipulados que mostraban declaraciones falsas de líderes políticos, exacerbando la confusión informativa y socavando la confianza pública (Twomey et al., 2023). En África, la propaganda generada por IA habría influido en procesos electorales, evidenciando la capacidad de esta tecnología para alterar la estabilidad democrática (Okolo, 2024). Incluso en América Latina, países como Brasil y México han experimentado campañas de desinformación potenciadas por bots y contenido automatizado, generando desorientación en el electorado.

Estos ejemplos demuestran que la desinformación impulsada por IA no reconoce fronteras y afecta tanto a democracias consolidadas como a sistemas políticos emergentes. La vulnerabilidad ante estos mecanismos no depende únicamente del nivel tecnológico, sino también del grado de alfabetización mediática y del fortalecimiento institucional de cada sociedad. Por ello, la comprensión de estos casos no debe limitarse a su descripción técnica, sino orientarse hacia la formulación de estrategias educativas y políticas capaces de prevenir sus efectos.

Las implicaciones éticas y sociopolíticas de la IA en la propagación de la desinformación son profundas. En el plano ético, la manipulación de imágenes, discursos y comportamientos mediante IA plantea dilemas sobre la autenticidad, la privacidad y la responsabilidad. El uso de deepfakes para suplantar identidades o generar acusaciones falsas compromete la reputación y la integridad de las personas (Gilbert & Gilbert, 2024).





Desde una perspectiva social, estos procesos erosionan la confianza ciudadana, generan polarización ideológica y amenazan la cohesión democrática (Ballesteros-Aguayo & Olmo, 2024; Raina & Mann, 2025).

La manipulación algorítmica de la opinión pública, unida a la capacidad de los sistemas automatizados para explotar sesgos cognitivos y emocionales, ha convertido a la desinformación en un arma política y económica. Islam et al. (2024) señalan que estas prácticas ponen en riesgo la integridad de los procesos electorales, mientras que Olanipekun (2025) advierte que los algoritmos comerciales perpetúan la polarización al priorizar la rentabilidad sobre la veracidad. No obstante, algunos autores adoptan una visión más optimista, destacando el potencial de la IA para crear herramientas de detección de noticias falsas y verificación de contenidos (Panchal, 2024). Este contraste evidencia que el problema no reside en la tecnología en sí, sino en el marco ético, regulatorio y educativo que orienta su uso.

La dimensión pedagógica de la desinformación se presenta, así como un eje central en el debate. Más allá de un problema técnico, la desinformación mediada por IA constituye un desafío formativo que interpela directamente a los sistemas educativos. La educación debe asumir el papel de espacio crítico donde los estudiantes comprendan cómo se produce la información, quién la controla y con qué fines se difunde. Según Buckingham (2019), la alfabetización mediática no puede reducirse a la habilidad de identificar un contenido falso, sino que debe formar en la comprensión de los mecanismos ideológicos y económicos que sustentan la comunicación digital.

En este sentido, la educación debe articular la enseñanza del pensamiento crítico, la ética digital y el conocimiento sobre el funcionamiento de los algoritmos como competencias transversales. Los casos latinoamericanos muestran que la falta de formación en ciudadanía digital ha facilitado la manipulación política y la propagación de narrativas engañosas. Por ello, la escuela y la universidad deben convertirse en espacios de resistencia frente a la manipulación informativa, capacitando a los estudiantes para analizar y cuestionar los mensajes digitales.

Para enfrentar este panorama, las estrategias de detección y mitigación de la desinformación deben integrar soluciones tecnológicas, normativas y educativas. En el plano técnico, se han desarrollado herramientas de verificación basadas en análisis multimodal, marcas digitales de agua y marcos sustentados en blockchain, que buscan autenticar contenidos y detectar manipulaciones en tiempo real





(Panchal, 2024; Shoaib et al., 2023). Estas soluciones, aunque prometedoras, resultan insuficientes si no se acompañan de políticas públicas que promuevan la transparencia algorítmica y la rendición de cuentas.

Los marcos regulatorios deben incorporar criterios éticos que limiten el uso de la IA para fines de manipulación y garanticen la protección de los derechos digitales. Sin embargo, la herramienta más poderosa sigue siendo la educación. Promover la alfabetización mediática, fortalecer la conciencia digital y fomentar la cooperación entre gobiernos, instituciones académicas y sociedad civil son acciones imprescindibles para reducir la vulnerabilidad informativa.

En última instancia, la respuesta más eficaz frente a la desinformación impulsada por la IA es de carácter híbrido: combina innovación tecnológica, regulación ética y transformación pedagógica. Solo una ciudadanía crítica y educada puede discernir la veracidad en un entorno digital saturado de información. La formación de usuarios reflexivos y éticamente responsables permitirá que la tecnología sea un instrumento de conocimiento y no de manipulación, reafirmando el papel de la educación como pilar esencial de la democracia en la era de la inteligencia artificial.

## **CONCLUSIONES**

El impacto de la inteligencia artificial (IA) en la era de la información constituye un fenómeno complejo, dinámico y profundamente transformador, cuyos efectos trascienden el ámbito tecnológico para influir en la política, la educación y la cultura. La desinformación impulsada por IA ha puesto de relieve la fragilidad de los ecosistemas comunicativos actuales, donde la veracidad de los contenidos se ve constantemente amenazada por la automatización y la manipulación algorítmica. Frente a este panorama, resulta indispensable repensar las formas en que los individuos se relacionan con la información, fortaleciendo la alfabetización mediática como competencia esencial para la vida democrática.

Las plataformas digitales y los modelos de IA generativa han acelerado la circulación de contenidos falsos con un alcance y una velocidad sin precedentes, lo que ha derivado en la erosión de la confianza pública, la polarización social y el debilitamiento de los procesos deliberativos. Sin embargo, la misma tecnología que amplifica el problema puede ofrecer soluciones si se orienta bajo marcos éticos, educativos y regulatorios sólidos.



doi

En este sentido, la IA debe ser concebida no como una amenaza inevitable, sino como una herramienta susceptible de ser gobernada mediante políticas inclusivas y una educación crítica que fomente la autonomía cognitiva de los ciudadanos.

La lucha contra la desinformación no puede reducirse a la creación de filtros automáticos o a la aplicación de leyes punitivas; exige una transformación cultural que coloque la verdad, la ética y el pensamiento crítico en el centro del proceso educativo. Las instituciones académicas desde la escuela hasta la universidad deben convertirse en espacios de resistencia frente a la manipulación informativa, promoviendo el desarrollo de capacidades analíticas, interpretativas y comunicativas que permitan discernir entre hechos y simulacros. Formar ciudadanos capaces de comprender cómo operan los algoritmos y de cuestionar las narrativas digitales es el primer paso hacia una sociedad informada y participativa.

Asimismo, es necesario consolidar alianzas entre los sectores educativo, tecnológico y gubernamental para establecer marcos de cooperación que garanticen la transparencia y la rendición de cuentas en el uso de la inteligencia artificial. Solo mediante un enfoque integral que articule innovación tecnológica, ética digital y pedagogía crítica será posible construir un ecosistema informativo más justo y confiable. De esta manera, la educación no se limita a reaccionar ante los efectos de la IA, sino que asume un papel proactivo en la configuración de un futuro donde el conocimiento y la verdad prevalezcan sobre la manipulación y el engaño.

En conclusión, la inteligencia artificial representa tanto un desafío como una oportunidad para el desarrollo humano. Si se la integra de forma consciente y responsable en los procesos formativos, podrá contribuir al fortalecimiento del pensamiento crítico, la participación ciudadana y la cohesión social. El reto consiste en garantizar que la tecnología esté al servicio de la verdad y del bien común, evitando que la desinformación socave los cimientos de la convivencia democrática. La alfabetización mediática y la ética digital se consolidan, así, como las herramientas más efectivas para enfrentar la posverdad y construir una ciudadanía resiliente, informada y comprometida con la verdad en los entornos digitales del siglo XXI.





#### REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Ballesteros-Aguayo, L., & Rodríguez del Olmo, F. J. (2024). Vídeos falsos y desinformación ante la IA: el deepfake como vehículo de la posverdad. Revista de Ciencias de la Comunicación e Información, 29(e294). <a href="https://doi.org/10.35742/rcci.2024.29.e294">https://doi.org/10.35742/rcci.2024.29.e294</a>
- Buckingham, D. (2019). The media education manifesto. Cambridge: Polity Press, 128 pp., ISBN: 978-1-509-53587-3.
- Chauhan, A. (2024). Generative artificial intelligence and misinformation warfare. International Journal of Multidisciplinary Research in Global Education, 5(4), 997–1002. https://doi.org/10.54660/ijmrge.2024.5.4.997-1002
- Citron, D. K., & Chesney, R. (2019). Deep fakes: A looming challenge for privacy, democracy, and national security. California Law Review, 107(6), 1753–1819.

  https://doi.org/10.2139/ssrn.3213954
- Cuccovillo, L., Ionescu, B., Kordopatis-Zilos, G., Papadopoulos, S., & Popescu, A. (2023). MAD '23

  Workshop: Multimedia AI against disinformation. In Proceedings of the International

  Conference on Multimedia Retrieval (pp. 1234–1238). ACM.

  https://doi.org/10.1145/3591106.3592303
- Doshi, J. A., Novacic, I., Fletcher, C., Borges, M., Zhong, E., Marino, M., Gan, J., Mager, S., Sprague,
  D. N., & Xia, M. (2024). Sleeper social bots: A new generation of AI disinformation bots are already a political threat. arXiv preprint arXiv:2408.12603.
  <a href="https://doi.org/10.48550/arxiv.2408.12603">https://doi.org/10.48550/arxiv.2408.12603</a>
- Gilbert, C., & Gilbert, M. A. (Eds.). (2024). Navigating the dual nature of deepfakes: Ethical, legal, and technological perspectives on generative artificial intelligence technology. International Journal of Scientific Research in Modern Technology, 3(10), 1–15.

  <a href="https://doi.org/10.38124/ijsrmt.v3i10.54">https://doi.org/10.38124/ijsrmt.v3i10.54</a>
- Islam, M. R., Haseeb, M., Batool, H., Ahtasham, N., & Muhammad, Z. (2024). All threats to politics, elections, and democracy: A blockchain-based deepfake authenticity verification framework. Blockchains, 2(4), 20–35. <a href="https://doi.org/10.3390/blockchains2040020">https://doi.org/10.3390/blockchains2040020</a>





- Kaswan, K. S., Malik, K., Dhatterwal, J. S., Singh, M., & Govardhan, D. (2023). Deepfakes: A review on technologies, applications and strategies. In Proceedings of the Power Electronics, Electrical and Information Conference (PEEIC 2023). IEEE.
  https://doi.org/10.1109/peeic59336.2023.10450604
- Loth, A., Kappes, M., & Pahl, M.-O. (2024). Blessing or curse? A survey on the impact of generative AI on fake news. arXiv preprint arXiv:2404.03021. <a href="https://doi.org/10.48550/arxiv.2404.03021">https://doi.org/10.48550/arxiv.2404.03021</a>
- Momeni, M. (2024). Artificial intelligence and political deepfakes: Shaping citizen perceptions through misinformation. Journal of Creative Communications, 19(3), 212–226. https://doi.org/10.1177/09732586241277335
- Okolo, C. T. (2024). African democracy in the era of generative disinformation: Challenges and countermeasures against AI-generated propaganda. arXiv preprint arXiv:2407.07695. https://doi.org/10.48550/arxiv.2407.07695
- Olanipekun, S. O. (2025). Computational propaganda and misinformation: AI technologies as tools of media manipulation. World Journal of Advanced Research and Reviews, 25(1), 131–145. https://doi.org/10.30574/wjarr.2025.25.1.0131
- Panchal, S. K. (2024). AI-driven detection of fake news in non-textual content. International Journal for Research in Applied Science and Engineering Technology, 12(4), 65492–65501. https://doi.org/10.22214/ijraset.2024.65492
- Raina, A., & Mann, G. (Eds.). (2025). Exploring the ethics of deepfake technology in media: Implications for trust and information integrity. Journal of Informatics Education and Research, 4(3), 112–129. <a href="https://doi.org/10.52783/jier.v4i3.1482">https://doi.org/10.52783/jier.v4i3.1482</a>
- Shoaib, M. R., Wang, Z., Ahvanooey, M. T., & Zhao, J. (2023). Deepfakes, misinformation, and disinformation in the era of frontier AI, generative AI, and large AI models. arXiv preprint arXiv:2311.17394. https://doi.org/10.48550/arxiv.2311.17394
- Twomey, J., Ching, D., Aylett, M. P., Quayle, M., Linehan, C., & Murphy, G. (2023). Do deepfake videos undermine our epistemic trust? A thematic analysis of tweets that discuss deepfakes in the Russian invasion of Ukraine. PLOS ONE, 18(9), e0291668.

  https://doi.org/10.1371/journal.pone.0291668



