

Integración de la investigación en la docencia: Fact-Checking y Pensamiento Crítico frente a la desinformación académica

Dr. Antonio Rodríguez Jiménez
El Colegio de Jalisco



Dra. Elizabeth Leticia Souza Mosqueda
Universidad de Guadalajara



Monografía en Acceso Abierto. Libre disponibilidad en Internet, permitiendo a cualquier usuario su lectura, descarga, copia, impresión, distribución o cualquier otro uso legal de la misma, sin ninguna barrera financiera, técnica o de otro tipo.

Integración de la investigación en la docencia: Fact-Checking y Pensamiento Crítico frente a la desinformación académica

Colección Ruta Directa a la Innovación Docente nº 57

2025 AMEC Ediciones Calle Emma Penella 6. 28055. Madrid. España.

ISBN: 978-84-10426-57-3

<https://doi.org/10.63083/lamec.2025.53.arel>

Este documento está bajo licencia Creative Commons BY-NC-ND 4.0 

Esta licencia permite a los reutilizadores copiar y distribuir el material en cualquier medio o formato, únicamente sin adaptaciones, con fines no comerciales y siempre que se cite al creador.

Producción científica y enseñanza universitaria



Objetivos del estudio

- 1 ♦ **Analizar** los mecanismos de vinculación entre docencia e investigación en educación superior.
- 2 ♦ **Identificar** barreras y oportunidades para mejorar la accesibilidad del conocimiento científico.
- 3 ♦ **Evaluar** el impacto de la desinformación en el entorno académico y su efecto en la percepción científica.
- 4 ♦ **Explorar** el potencial del *fact-checking* como estrategia pedagógica en la formación universitaria.
- 5 ♦ **Establecer** un marco metodológico para optimizar la transferencia y verificación de información en la enseñanza.

La accesibilidad del conocimiento científico



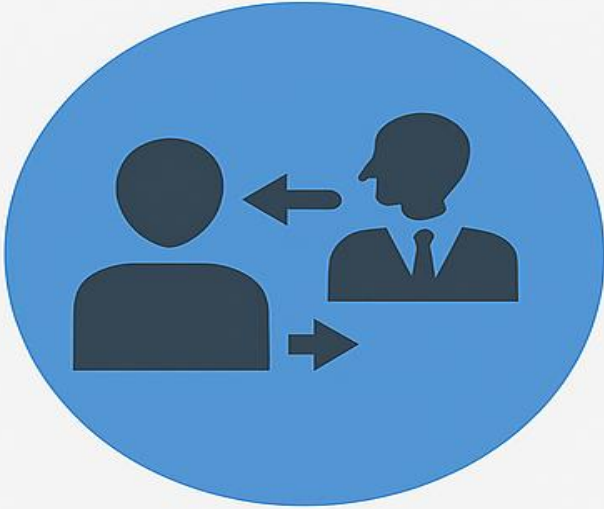
Barreras estructurales

Digitalización facilita difusión, pero costos y segmentación limitan el acceso

Publicaciones científicas restringidas a revistas de pago

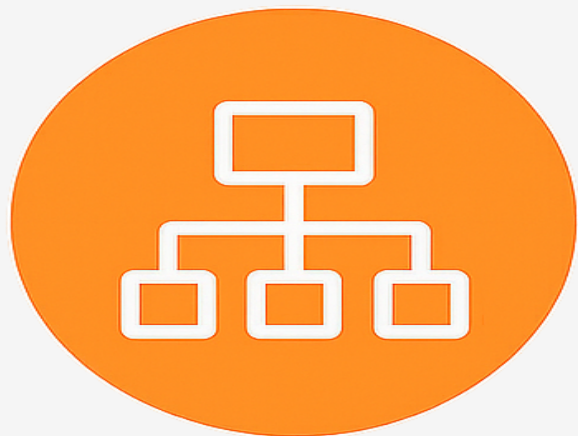
Especialización del lenguaje académico dificulta su uso en docencia

Débil vinculación entre docencia e investigación



- ✓ Transferencia del conocimiento depende de esfuerzos individuales
- ✓ Ausencia de políticas institucionales claras
- ✓ Desafíos en educación inclusiva y plataformas de acceso abierto

Estrategias para mejorar la accesibilidad



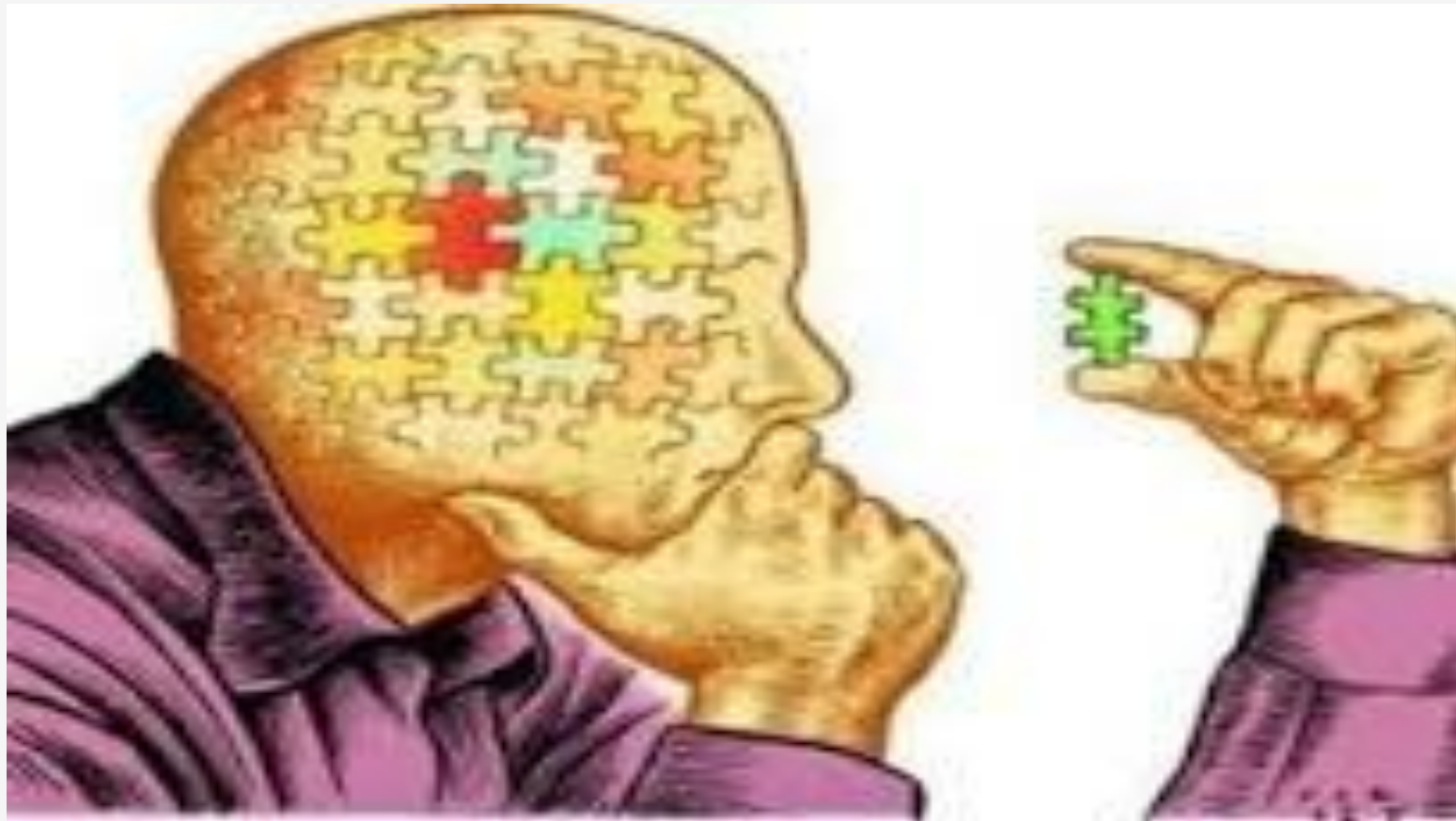
- ✓ Integración de metodologías activas en currículo
- ✓ Promoción de modelos basados en investigación
- ✓ Uso de enfoques interdisciplinarios y escenarios de aprendizaje reales

Transformaciones necesarias



- ✓ Políticas institucionales que garanticen la accesibilidad científica.
- ✓ Digitalización y democratización del aprendizaje.
- ✓ Incorporación de herramientas de verificación y pensamiento crítico

La responsabilidad de las universidades en la formación de Pensamiento Crítico



Introducción al pensamiento crítico en la educación universitaria

- ◆ Las universidades deben formar ciudadanos capaces de analizar información con rigor.
- ◆ La desinformación digital refuerza la necesidad de fortalecer el pensamiento crítico en la enseñanza superior.
- ◆ El pensamiento crítico permite la construcción de opiniones fundamentadas y la toma de decisiones informadas.

Desafíos en la enseñanza del pensamiento crítico



- ✓ Falta de metodologías sistemáticas para integrarlo en el currículo.
- ✓ Resistencia institucional a modificar enfoques tradicionales de enseñanza.
- ✓ Relación entre pensamiento crítico y empleabilidad en un mundo globalizado.

Estrategias para fortalecer el pensamiento critico



- ◆ Metodologías activas: aprendizaje basado en problemas, debates y evaluación de fuentes.
- ◆ Integración de hallazgos científicos en la enseñanza. Aprendizaje activo.
- ◆ Docencia en la investigación: compromiso y autonomía del estudiante.

Digitalización y democratización del conocimiento



- ✓ Las plataformas de acceso abierto han ampliado la visibilidad de la producción científica.
- ✓ La alfabetización digital, clave para optimizar el uso de tecnología en la enseñanza.
- ✓ Uso efectivo de herramientas digitales fortalece el aprendizaje

Interdisciplinarietà en educación superior



- ◆ La colaboración entre disciplinas permite desarrollar enfoques aplicables a contextos reales.
- ◆ Los estudiantes aprenden mejor cuando aplican conocimientos en escenarios prácticos.
- ◆ La educación interdisciplinaria impulsa la innovación y mejora la comprensión académica.

EL ROL DE LA ACADEMIA CONTRA LA DESINFORMACIÓN



Desinformación



- ◆ Las universidades forman ciudadanos capaces de analizar y cuestionar información.
- ◆ La educación superior debe dotar herramientas para discernir fuentes confiables.
- ◆ La desinformación digital exige reforzar la enseñanza del pensamiento crítico.

Desafíos en la enseñanza del pensamiento crítico

- ✓ Falta de metodologías sistemáticas para integrarlo en el currículo.
- ✓ Resistencia institucional a modificar enfoques tradicionales de enseñanza.
- ✓ Relación entre pensamiento crítico y empleabilidad en el mercado laboral.



Estrategias para fortalecer el pensamiento crítico



- ◆ Aprendizaje basado en problemas y debates estructurados.
- ◆ Evaluación de fuentes como práctica recurrente.
- ◆ Desarrollo de habilidades cognitivas y pensamiento reflexivo.

Academia y combate a la desinformación



- ✓ Alfabetización digital y verificación de hechos.
- ✓ Estrategias de curación de contenidos.
- ✓ Formación en análisis crítico de medios.

Responsabilidad académica



- ◆ Generar conocimiento accesible y verificado.
- ◆ Evitar la distorsión de la realidad por narrativas ideológicas.
- ◆ Fomentar el pensamiento crítico en todos los niveles educativos.

ESTRATEGIAS EDUCATIVAS PARA COMBATIR LA MANIPULACIÓN INFORMATIVA

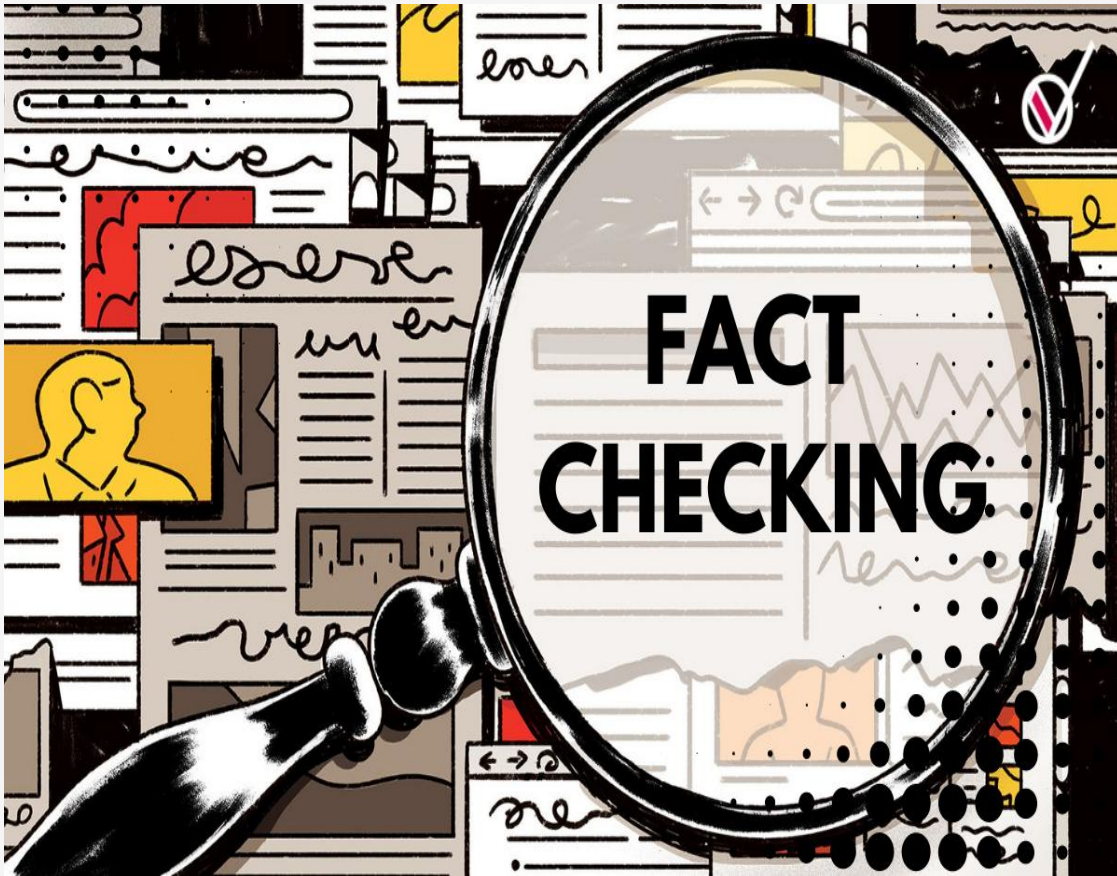


Manipulación informativa

- ✓ **Análisis de fuentes:** evaluar veracidad y contexto de la información.
- ✓ **Alfabetización mediática:** adaptar estrategias para fortalecer habilidades críticas.
- ✓ **Identificación de sesgos:** contrastar información y evaluar credibilidad de datos.



Fact-checking y competencias informacionales



- ◆ Alfabetización mediática y comunicación digital mejoran el discernimiento.
- ◆ Programas universitarios deben incluir interpretación de datos y verificación de fuentes.
- ◆ El fact-checking fortalece la evaluación rigurosa y el pensamiento crítico.

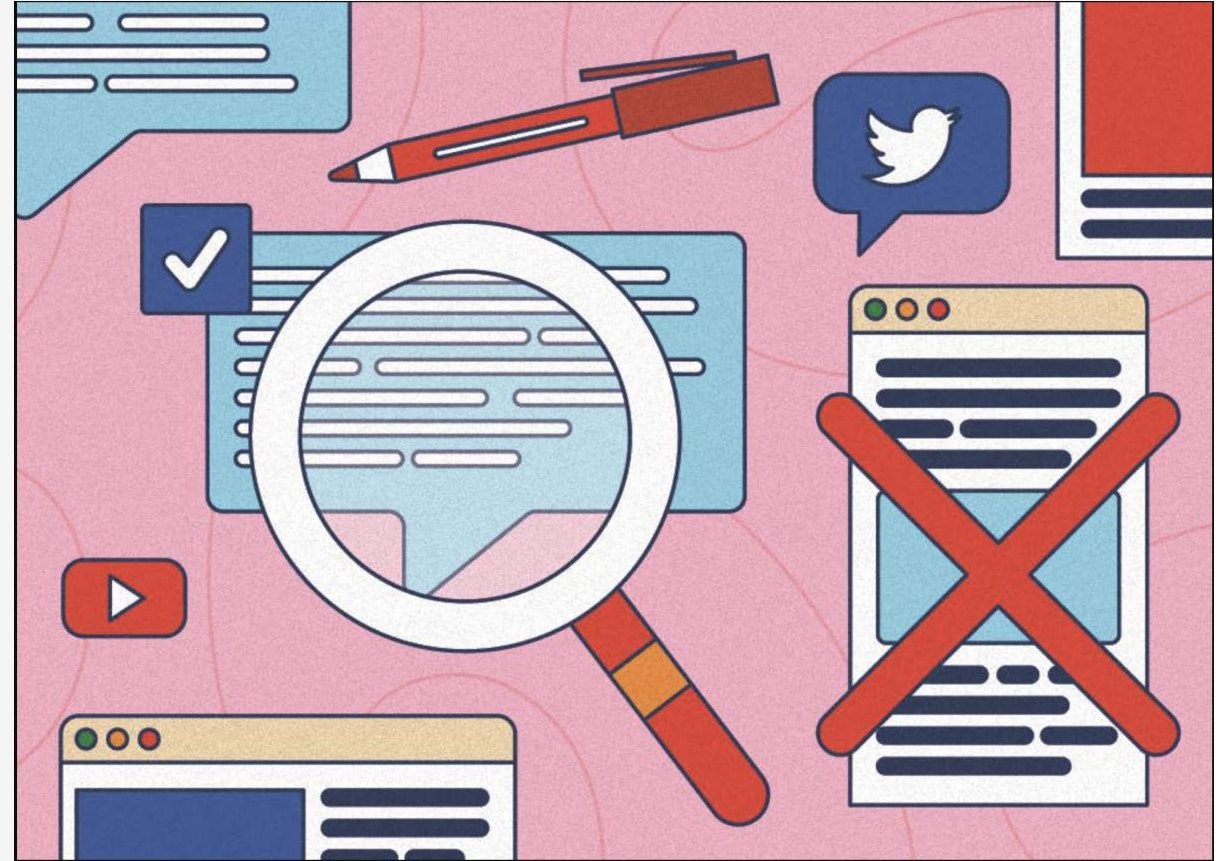
Fact-checking en espacios educativos



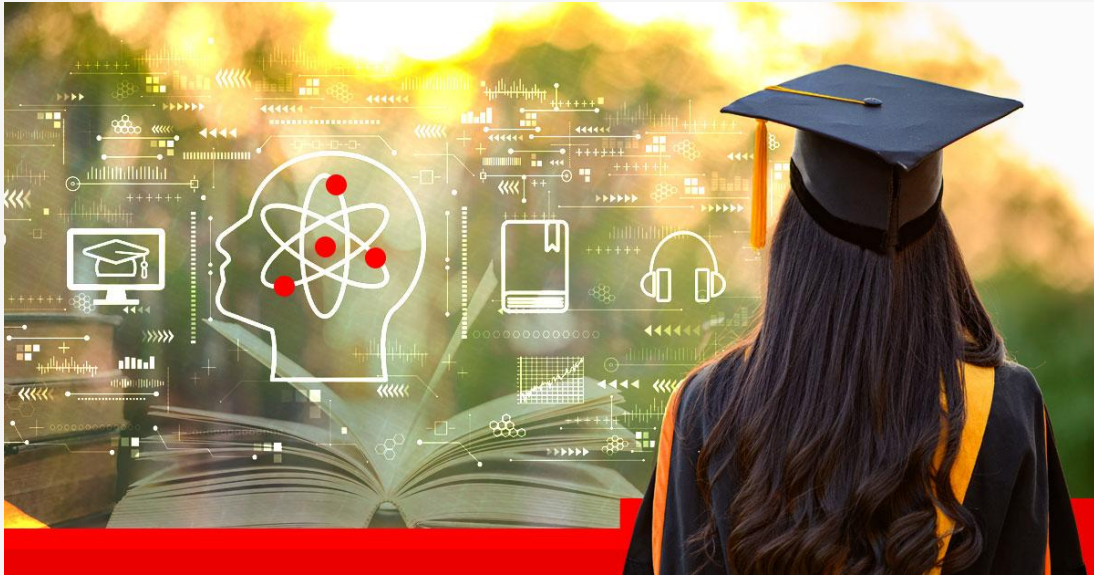
- ◆ Verificar la información fortalece el pensamiento crítico.
- ◆ La educación superior debe enseñar a discernir datos confiables.
- ◆ La desinformación digital afecta la percepción del conocimiento científico.

Aplicaciones del fact-checking en la enseñanza

- ✓ Análisis de fuentes y contrastación de datos.
- ✓ Evaluación de noticias y estudios académicos.
- ✓ Desarrollo de técnicas de verificación en el aula.



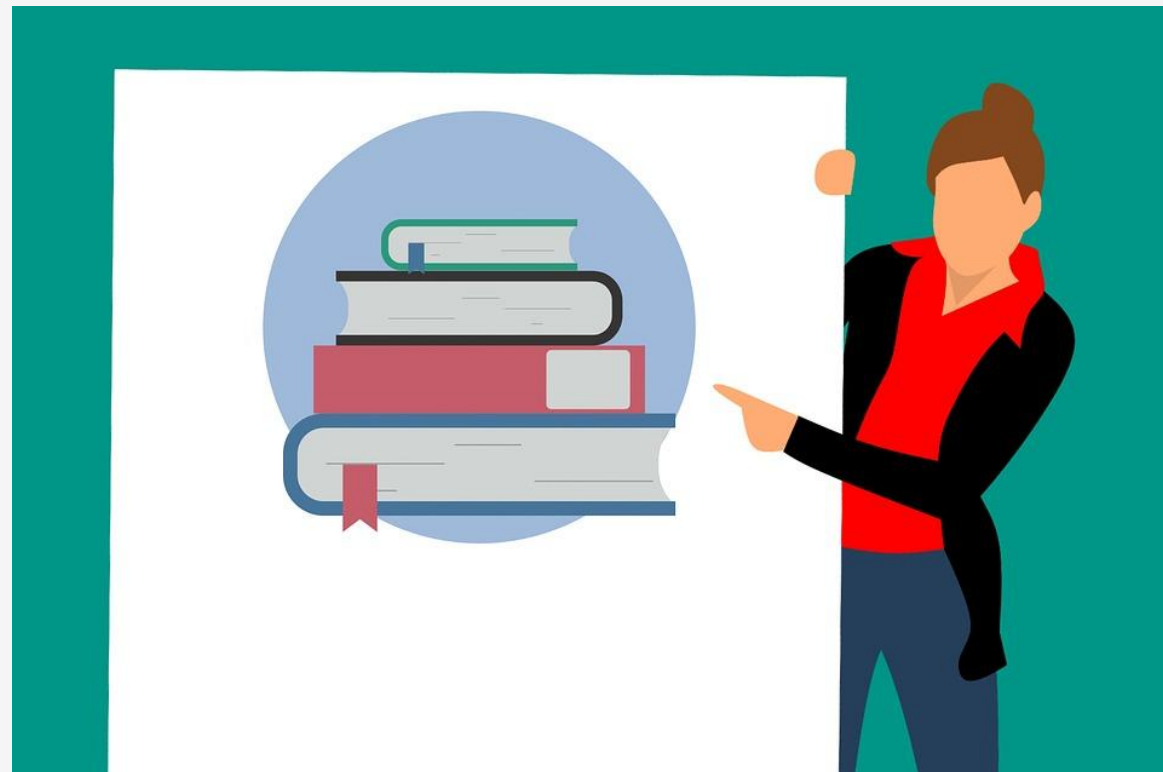
Importancia en la educación superior



- ◆ Mejora la capacidad analítica de los estudiantes.
- ◆ Fomenta la alfabetización mediática y el pensamiento crítico.
- ◆ Contribuye a la integridad académica y rigurosidad metodológica.

Desafíos y necesidades

- ✓ Falta de programas de formación en fact-checking.
- ✓ Vulnerabilidad de los estudiantes ante información manipulada.
- ✓ Necesidad de estrategias estructuradas en los planes de estudio.



Implementación en el aula

- ◆ Técnicas de verificación en periodismo y ciencias sociales.
- ◆ Identificación de sesgos y manipulación informativa.
- ◆ Formación práctica en evaluación de datos y fuentes.



Impacto de la desinformación en la ciencia y la docencia



- ◆ La desinformación afecta la credibilidad de la investigación científica.
- ◆ Genera incertidumbre y distorsiona el conocimiento.
- ◆ Influye en la percepción pública y la confianza en los expertos.

Casos representativos de desinformación

- ✓ Cambio climático: narrativas cuestionan estudios científicos respaldados.
- ✓ Influencia en políticas ambientales y educación científica.
- ✓ Difusión de enfoques pseudocientíficos en programas académicos.

Impacto en educación superior

- ◆ Resistencia estudiantil al conocimiento científico.
- ◆ Dificultades en la transmisión de conceptos fundamentales.
- ◆ Falta de regulación permite propagación de información sin sustento empírico.

Estrategias para contrarrestar la desinformación

- ✓ Alfabetización mediática y científica en planes de estudio.
- ✓ Colaboración entre instituciones y medios de comunicación.
- ✓ Promoción del acceso abierto y transparencia en la divulgación científica.

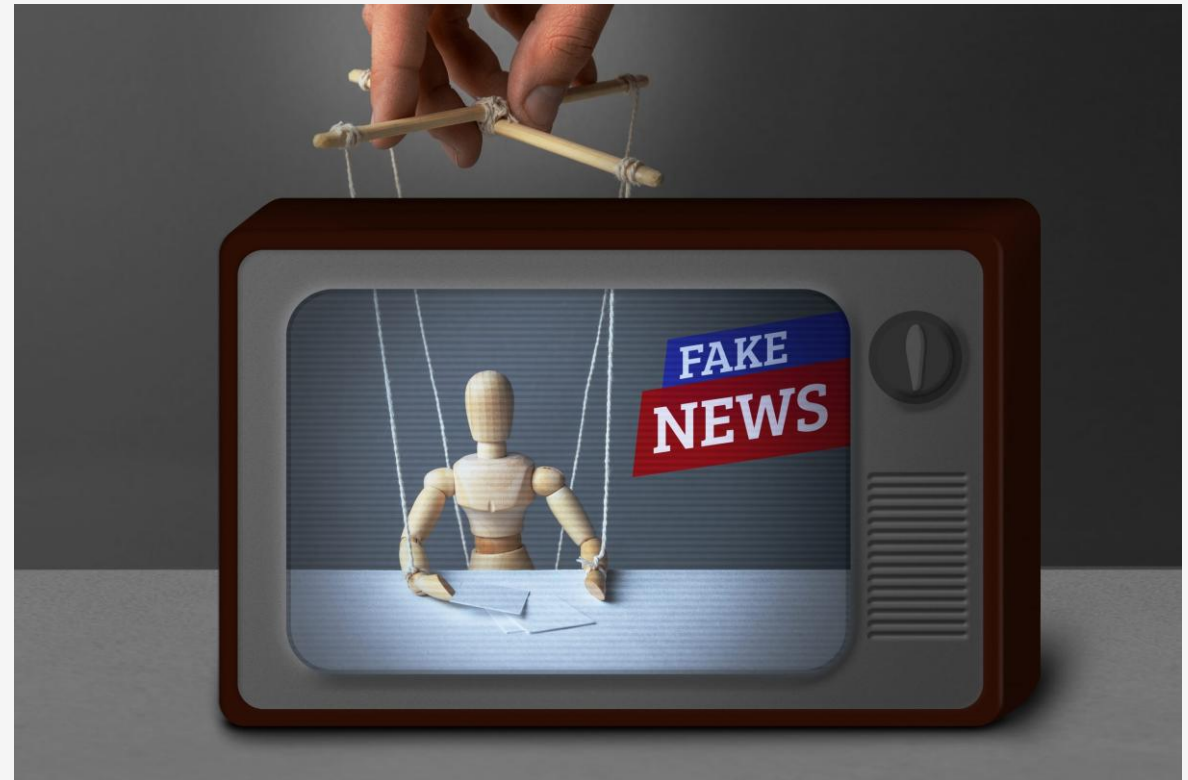
Regulación y transparencia



- ◆ Mecanismos para reducir la desinformación en plataformas digitales.
- ◆ Publicación accesible de estudios científicos.
- ◆ Divulgación clara y comprensible para fortalecer la confianza académica.

Casos representativos de desinformación

- ◆ Impacto en la percepción pública y enseñanza universitaria.
- ◆ Manipulación de datos científicos por grupos con intereses económicos.
- ◆ Necesidad de fortalecer la alfabetización científica.



Desinformación en ciencia y salud

- ✓ Cambio climático: estrategias de desinformación afectan educación ambiental.
- ✓ Caso Wakefield (1998): información errónea sobre vacunas y su impacto.
- ✓ Influencia de narrativas falsas en programas académicos.

Fraude en investigaciones científicas

- ◆ Caso Haruko Obokata (2014): falsificación de datos en estudios científicos.
- ◆ Fallas en revisión académica y necesidad de mayor transparencia.
- ◆ Refuerzo de mecanismos de validación en universidades y publicaciones.

Conclusiones generales

- ◆ La desinformación en el ámbito académico requiere un enfoque interdisciplinario.
- ◆ La alfabetización mediática fortalece la credibilidad del conocimiento científico.
- ◆ Participación activa de la sociedad en la construcción del conocimiento.

Propuestas clave para la educación superior

- ✓ Integrar programas sobre verificación de información en planes de estudio.
- ✓ Fortalecer la colaboración entre docencia e investigación.
- ✓ Incorporar hallazgos científicos en dinámicas pedagógicas accesibles.

Tecnología y democratización del conocimiento

- ◆ Plataformas digitales facilitan el acceso abierto a la información.
- ◆ Educación basada en evidencia refuerza el análisis crítico.
- ◆ Uso de herramientas tecnológicas para validar datos y prevenir desinformación.

Líneas de investigación futuras

- ✓ Evaluar el impacto de la alfabetización mediática en la formación universitaria.
- ✓ Desarrollar metodologías para detectar desinformación en entornos digitales.
- ✓ Analizar la relación entre manipulación informativa y percepción pública de la ciencia.

REFERENCIAS

- Brodsky, A., et al. (2021). *Verificación de información en la educación superior: desafíos y oportunidades*. Editorial Académica.
- Corona-Rodríguez, J. (2021). *Alfabetización mediática y acceso equitativo a la información*. Revista de Comunicación y Educación, **39**(2), 112-129.
- Gallego Torres, M. (2020). *Participación social en la construcción del conocimiento científico*. Estudios Interdisciplinarios, **27**(3), 65-89.
- Niño Romero, P. (2024). *Estrategias de alfabetización mediática en educación universitaria*. Universidad Nacional de Estudios Mediáticos.
- Oreskes, N., & Conway, E. M. (2023). *El negacionismo climático y su impacto en la educación ambiental*. Informe Nacional de Academias de Ciencias.
- Oransky, I., & Marcus, A. (2022). *Fraude en publicaciones científicas y revisión académica*. Editorial Científica Internacional.

-
- Revez, J. (2022). Infodemic, disinformation and fake news: The role of libraries in post-truth society. *Boletim do Arquivo da Universidade de Coimbra*. https://doi.org/10.14195/2182-7974_extra2022_1_
 - Reyes Guillén, F. I. (2024). Inclusión educativa: Descripción de barreras por diversidad lingüística y cultural. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 14(28), 1898.
 - San Martín Ulloa, C., Rogers, P., Troncoso, C., & Rojas, R. (2020). Camino a la educación inclusiva: Barreras y facilitadores para las culturas, políticas y prácticas desde la voz docente. *Revista Latinoamericana de Educación Inclusiva*, 14(2), 191.
 - Sarmiento, M., & Guillén, J. (2016). Integración de docencia e investigación en la educación universitaria. *Revista Educación Superior y Sociedad*, 17(17), 112.
 - Stanford University. (2023). *Science education in an age of misinformation*.
 - Tekoniemi, S., Kotilainen, S., Maasilta, M., & Lempiäinen, K. (2022). Fact-checking as digital media literacy in higher education. *Seminar.net*, 18(1), 18-22.

-
- UNESCO. (2023). *Acceso abierto y digitalización del conocimiento en educación superior*.
 - Vieira, A. T. (2022). Fact-checking in higher education. *EDULEARN22 Proceedings: 14th International Conference on Education and New Learning Technologies*, 1997-2002.
 - Veglis, A. (2019). Journalism education in the era beyond digitalization: The impact of fact-checking and verification techniques in journalism students. *5th World Education Journalism Congress*, 5-7.
 - Vendrell, M., & Rodríguez, J. M. (2020). Pensamiento crítico: Conceptualización y relevancia en el seno de la educación superior. *Revista de la Educación Superior*, 49(194).
 - Willinsky, J. (2006). *The access principle: The case for open access to research and scholarship*. MIT Press.
 - Willison, J., & O'Regan, K. (2009). Research skill development framework. *Higher Education Research & Development*, 28(2), 311-324. <https://doi.org/10.1080/07294360902905146>

