

Intervenciones educativas para mitigar la desinformación en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática exploratoria

Manuel Etesse ¹; Diego Vásquez-Cubas ²; Lucía Ballesteros-Aguayo ³; Julio-César Mateus*⁴

¹Pontificia Universidad Católica del Perú, Lima, Perú. <https://orcid.org/0000-0002-1521-5405> manuel.ettese@pucp.edu.pe, ²Universidad de Lima. <https://orcid.org/0000-0002-0333-4618>, ³Universidad de Málaga, Málaga, España. <https://orcid.org/0000-0003-1191-4070>, ⁴ Universidad de Lima. <https://orcid.org/0000-0001-5161-3737>

Citar como: Etesse, M., Vásquez-Cubas, D., Ballesteros-Aguayo, L & Mateus, J. C. (2025). Intervenciones educativas para mitigar la desinformación en estudiantes universitarios: Una revisión sistemática exploratoria. *Revista Digital de Investigación en Docencia Universitaria*, 19(2), e2159. <https://doi.org/10.19083/ridu.2025.2159>

Recibido: 14/05/2025. **Revisado:** 30/09/2025. **Publicado:** 30/10/2025.

Resumen

Introducción: Los desórdenes informativos representan una amenaza creciente para la cohesión social, la salud pública y los sistemas democráticos. La alfabetización mediática en entornos universitarios se presenta como una estrategia clave para mitigar su impacto, aunque su implementación presenta desafíos teóricos y metodológicos. **Objetivo:** Este estudio tuvo como propósito analizar la producción empírica sobre intervenciones de alfabetización mediática dirigidas a estudiantes universitarios, identificando los marcos teóricos que las sustentan, sus características de aplicación y metodológicas, y la efectividad reportada de dichas estrategias para mitigar la desinformación en estudiantes. **Método:** Se realizó una revisión sistemática exploratoria bajo el modelo PRISMA-Scr. Se analizaron 27 artículos publicados entre 2012 y 2024 que documentan intervenciones educativas implementadas en universidades de diversos países. **Resultados:** Los resultados muestran una concentración geográfica en Estados Unidos y un auge de investigaciones a partir de 2020. Las intervenciones se enfocan en fortalecer el pensamiento crítico y el uso consciente de la información, destacando marcos como la teoría de la inoculación y el uso de videojuegos educativos. Predominan los estudios cuantitativos con diseños observacionales y experimentales, aunque solo la mitad superó los 300 participantes y existen carencias en la validación de instrumentos y el cálculo del tamaño muestral. **Discusión:** Se evidencia una fragmentación teórica que dificulta la comparación de resultados y la consolidación del campo. Se recomienda establecer estándares metodológicos, adoptar enfoques interdisciplinarios y diseñar intervenciones contextualizadas, sostenidas y culturalmente pertinentes. Estas acciones son fundamentales para mejorar la efectividad y sostenibilidad de las estrategias educativas frente a la desinformación en el ámbito universitario.

Palabras clave: Alfabetización mediática; Desinformación; Educación superior; Intervenciones educativas; Pensamiento crítico; Alfabetización informacional.

Educational interventions to mitigate misinformation among university students: A scoping review

Abstract

Introduction: Information disorders represent a growing threat to social cohesion, public health, and democratic systems. Media literacy in higher education emerges as a key strategy to mitigate their impact, although its implementation poses theoretical and methodological challenges. **Objective:** This study aimed to analyze the empirical production on media

*Correspondencia:

Julio-César Mateus
jmateus@ulima.edu.pe



literacy interventions targeting university students, identifying the theoretical frameworks underpinning them, their implementation and methodological characteristics, and the reported effectiveness of these strategies in mitigating misinformation in students. Method: A scoping review was conducted following the PRISMA-ScR model. A total of 27 articles published between 2012 and 2024 were analyzed, all documenting educational interventions implemented in university settings across various regions. Results: The findings reveal a geographic concentration in the United States and a surge in research activity since 2020. Interventions focus on strengthening critical thinking and the mindful use of information, with prominent approaches including inoculation theory and educational video games. Quantitative studies dominate, particularly observational and experimental designs, although only half included over 300 participants. Several studies lack validated instruments and rigorous sample size estimations. Discussion: The analysis reveals a fragmented theoretical landscape that hinders comparability and field consolidation. The study recommends the development of standardized methodological frameworks, interdisciplinary approaches, and the design of context-aware, sustained, and culturally relevant interventions. These actions are essential to enhance the effectiveness and sustainability of educational strategies in addressing misinformation within higher education contexts.

Keywords: Media literacy; Misinformation; Higher education; Educational interventions; Critical thinking; Information literacy.

Introducción

En la actualidad, los desórdenes informativos configuran uno de los retos esenciales de la sociedad digital ([Kandel, 2020](#)). Aunque forman parte del entorno mediático informacional, contamos con nueva evidencia sobre sus efectos concretos en procesos electorales ([Ecker et al., 2024](#)), ofensivas contra la vacunación en el marco de la pandemia de COVID-19 ([Van der Linden, 2022](#)), la lucha contra el cambio climático y otras causas políticas y sociales que alimentan como consecuencia altos niveles de polarización ([Anguita et al., 2023](#); [Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados, 2023](#)). Ante este fenómeno, la alfabetización mediática, definida como el desarrollo de capacidades para interactuar con contenidos y medios de forma crítica y creativa, integra capacidades de acceso, análisis, evaluación, creación y utilización de medios y fuentes informativas en diversos formatos y se posiciona como una ruta clave para mitigar la desinformación con la que convivimos ([Blair et al., 2023](#); [Frau-Meigs, 2019](#); [International Panel on the Information Environment \[IPIE\], 2023](#); [Mateus, 2025](#)).

En este contexto de desórdenes informativos, los jóvenes universitarios constituyen una po-

blación que requiere especial apoyo ([McGrew & Chinoy, 2022](#)). Este grupo social presenta unas características concretas que hacen que la desinformación adquiera especial relevancia debido a tres factores. En primer lugar, el consumo elevado de redes digitales y medios sociales a través de una mayor inmersión en plataformas aumenta su exposición a la desinformación ([Baptista & Gradim, 2020](#); [Galarza-Molina, 2023](#); [Pérez-Escoda et al., 2022](#)). En segundo lugar, el impacto emocional de contenidos posee un efecto singular en jóvenes, en particular en el ámbito de sus intereses, quienes acusan una tendencia a compartir contenidos o informaciones impulsivamente ([Herrero-Diz et al., 2020](#)). Precisamente son los relatos periodísticos informativos más exitosos en audiencias acríticas, aquellos que están sostenidos en la narración, la ficción y las emociones ([Ballesteros et al., 2022](#)). Finalmente, los jóvenes presentan una mayor desconfianza hacia las noticias en general ([Newman et al., 2024](#)) y hacia los medios tradicionales en particular ([Londoño et al., 2025](#)), esto contribuye a que eviten las noticias, confíen más en la información brindada por pares y algoritmos, y construyan sus dietas mediáticas con base en sesgos que reafirmen sus propias creencias, lo cual hace que sea más propensa a creer en noticias falsas o ten-

denciosas ([Gil de Zúñiga & Cheng, 2021](#); [Pérez-Escoda et al., 2022](#); [Van der Meer et al., 2020](#)).

El abordaje de estrategias educativas en el entorno de los jóvenes universitarios resulta crucial para atenuar los efectos nocivos de la desinformación en las futuras generaciones y prevenir ante tales prácticas desinformativas que socavan los estándares democráticos de las sociedades modernas. En este sentido, la alfabetización mediática constituye una apuesta central para mitigar los desórdenes informativos, pues promueve la comprensión crítica del papel de los medios y la información, al tiempo que desarrolla un conjunto de capacidades específicas que permiten a los ciudadanos participar activa y responsablemente en la producción y consumo de contenidos ([Blair et al., 2023](#); [Bateman & Jackson, 2024](#)). Esta alfabetización integra teóricamente una suma alfabetizaciones específicas previas (digital, informacional, computacional, algorítmica, entre otras) que no se agotan en el dominio técnico de los dispositivos, sino que incluyen el reconocimiento de nuestras emociones y sesgos al relacionarnos con los medios, los factores estructurales de su funcionamiento (como los marcos normativos y económicos), sus características tecnológicas, sus códigos y estéticas ([Mateus, 2025](#)).

No obstante, existen al menos dos obstáculos que impiden un desarrollo más claro de políticas educativas basadas en este enfoque. El primero es la dispersión teórica-conceptual ([Bateman & Jackson, 2024](#); [Boler et al., 2024](#)). Múltiples intervenciones se basan en marcos teóricos afines al desarrollo de capacidades mediáticas críticas ([Jones-Jang et al., 2021](#); [Valverde-Berrocoso et al., 2022](#)), sin reconocerlas formal o explícitamente como una forma de alfabetización mediática. Revisiones previas han identificado el uso de marcos teóricos en apariencia divergentes (como la alfabetización digital, la alfabetización en noticias o la alfabetización en desinformación), con conceptualizaciones difusas ([Bateman & Jackson, 2024](#); [Blair et al., 2023](#); [IPIE, 2023](#)). El segundo es la dificultad de medir empíricamente sus impactos. En general, la evaluación de competencias mediáticas carece de instrumentos de investigación consensuados, y se utiliza, más bien, perspectivas críticas, constructos autoperceptivos, diseños instruccionales

o estudios de caso ([IPIE, 2023](#); [Valverde-Berrocoso et al., 2022](#)). Aún es un desafío en el campo de las ciencias sociales y educativas el estudio de relaciones causales ([Courchesne et al., 2021](#); [Morrison & Werf, 2016](#)), razón por la cual es necesario visibilizar trabajos empíricos.

Este estudio tuvo como propósito analizar la producción empírica sobre intervenciones de alfabetización mediática dirigidas a estudiantes universitarios, identificando los marcos teóricos que las sustentan, sus características metodológicas y de aplicación, y la efectividad reportada de dichas estrategias para mitigar la desinformación. Para ello, esta investigación lleva a cabo una revisión sistemática exploratoria (*Scoping Review, ScR*), un tipo de revisión de literatura orientada a examinar la extensión, variedad y características de un tema o pregunta de investigación, así como a aclarar conceptos clave, resumir resultados e identificar oportunidades de investigación en un cuerpo de conocimiento ([Tricco et al., 2018](#)). El presente trabajo busca contribuir a la comprensión y desarrollo de estrategias educativas efectivas que fortalezcan la capacidad crítica de los estudiantes universitarios para reconocer y rechazar la desinformación.

Metodología

Para cumplir con el objetivo planteado, se siguió el modelo PRISMA-ScR ([Tricco et al., 2018](#)), el cual consiste en una serie de ítems que evidencian el procedimiento de búsqueda de literatura, la evaluación de esta, la extracción de datos, su análisis y presentación, adaptado al contexto de una ScR. Esto se concretó por medio de tres objetivos específicos:

- OE1. Analizar los marcos teóricos que fundamentan las intervenciones de alfabetización mediática orientadas a estudiantes universitarios.
- OE2. Identificar las características de aplicación de las intervenciones (diseño, contexto didáctico y estrategias pedagógicas).
- OE3. Examinar el diseño metodológico de investigación y la efectividad reportada de las intervenciones en mitigar la desinformación en estudiantes.

Búsqueda de evidencia

Se utilizaron las bases de datos Scopus, Web of Science, Ebsco, Redalyc y Scielo. Los artículos debían ser trabajos originales que recojan y analicen datos con el fin de evaluar intervenciones educativas concretas en el marco de la alfabetización mediática en contextos universitarios, por lo que se realizó una búsqueda preliminar con base en el protocolo PICO (*Population, Intervention, Comparison, Outcome*) (Nishikawa-Pacher, 2022). Las ecuaciones finales para cada base de datos (Tabla 1) fueron aplicadas en mayo del 2024.

Los resultados de esta búsqueda dieron un corpus base de 58 artículos, de los cuales se excluyeron los artículos que no tenían como participantes a estudiantes de educación superior (criterio uno) o una intervención de alfabetización mediática concreta (criterio dos). Luego de este proceso, la selección se redujo a 18 artículos. Para enriquecer la muestra, se realizó una búsqueda a través de las listas de referencias, lo cual amplió el corpus a 27 artículos publicados entre los años 2012 y 2024. El proceso de selección, cribado e inclusión se aprecia en la Figura 1.

Síntesis y análisis

Los estudios que componen finalmente el corpus base se exportaron a un gestor bibliográfico y fueron organizados en una matriz, donde las pre-

guntas de investigación se trabajaron como ítems para la extracción de datos de cada artículo. Adicionalmente, se extrajeron datos generales de los artículos, como los países y años de publicación. La matriz fue revisada por los autores del manuscrito y validada por dos pares externos adicionales para confirmar su robustez, en consonancia con lo propuesto por Tricco et al. (2018).

El desarrollo del OE1 consistió en la codificación inductiva de los marcos teóricos usados para la elaboración de las intervenciones y la elaboración de un mapa semántico con el uso de Atlas.TI 24 a partir de los hallazgos. Para el OE2, se llevó a cabo una síntesis de las características metodológicas y de aplicación de las intervenciones. Finalmente, para el OE3, se examinó la efectividad reportada de las intervenciones en términos de mitigación de la desinformación en estudiantes.

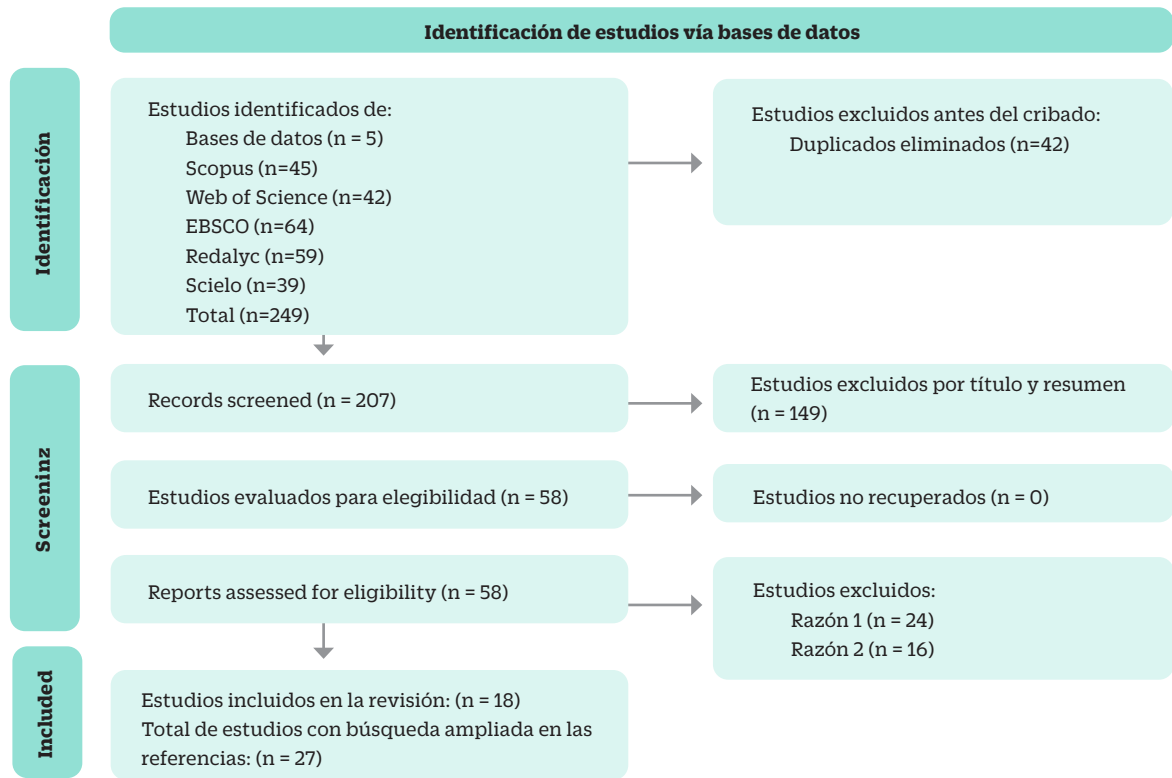
Con base en las propuestas de Tiruneh et al. (2014) y Gast et al. (2017), para cada artículo se analizaron criterios en tres ámbitos: a) el diseño de investigación, b) la muestra estudiada, y c) los resultados generales del estudio. En el caso de los estudios cuantitativos, se examinaron los siguientes criterios: el tamaño de la muestra, su representatividad; y para estudios experimentales, la aleatorización en la asignación de participantes a los grupos de tratamiento y control.

Tabla 1
Ecuaciones de búsqueda

Base de datos	Ecuación de búsqueda
Scopus	TITLE-ABS-KEY ((disinformation OR misinformation OR "fake news" OR "false information" OR "post-truth") AND (literacy OR "media education" OR inoculation OR debunk* OR prebunk*) AND (intervention OR strateg* OR experiment* OR trial) AND ("higher education" OR college OR university))
Web of Science	TS=((disinformation OR misinformation OR "fake news" OR "false information" OR "post-truth") AND (literacy OR "media education" OR inoculation OR prebunk* OR debunk*) AND (intervention OR strateg* OR experiment* OR trial) AND ("higher education" OR college OR university) AND students)
EBSCO (TX - Texto Completo)	(disinformation OR misinformation OR fake news OR false information OR post-truth) AND (experiment or trial or intervention or strategy) AND (literacy OR inoculation OR prebunking OR debunking OR media education) AND ("higher education" OR college OR university) AND students
Redalyc y Scielo (vía Google Académico)	("desinformación" OR "malinformación" OR "fake news" OR "noticias falsas" OR "información falsa" OR "posverdad") +("experimental" OR "prueba" OR "intervención" OR "estrategia") +("alfabetización" OR "inoculación" OR "prebunk" OR "debunk" OR "educación mediática") +("educación superior" OR "universitarios" OR "universidad") + "estudiantes" site:redalyc.org

Figura 1

Diagrama de flujo de selección evidencia



Resultados

Los estudios incluidos en nuestro estudio revelan una distribución geográfica diversa, aunque concentrada en Estados Unidos ($n = 10$), seguido de Nigeria y España ($n = 3$ cada uno), Turquía ($n = 2$) y otros países que aportan una investigación publicada: Rusia, Arabia Saudita, Noruega, Perú, Italia, Irán, China, Canadá y Singapur. Los años de publicación abarcan desde el 2012 hasta el 2024. En los primeros años, específicamente en 2012, 2013, 2016 y 2019, hay una producción limitada, con solo un artículo publicado en cada uno. A partir del 2020, se evidencia un incremento en la cantidad de publicaciones, llegando hasta once publicaciones entre 2022 y 2024.

OE1. Análisis de los marcos teóricos

Los estudios analizados presentan una diversidad de referentes teóricos sobre alfabetización mediática orientados a mitigar la desinformación, organizados en tres niveles principales.

El primero ($n = 9$) corresponde a la teoría de la inoculación (Apuke et al., 2023, 2022; Banas & Miller, 2013; Cook et al., 2023; Huaman Chulluncuy et al., 2024; Jian et al., 2022; Quevedo-Redondo et al., 2022; Tandoc & Seet, 2023; Zhao et al., 2023), que postula que la exposición a una versión debilitada de la desinformación aumenta la resistencia ante futuros encuentros con este tipo de contenido. Se distingue entre inoculación basada en hechos, que refuta mensajes con evidencia concreta, e inoculación basada en lógica, que expone falacias y técnicas retóricas de persuasión. Esta teoría fundamenta intervenciones de *prebunking*, diseñadas para prevenir la propagación de información falsa antes de su circulación, en contraste con el *debunking*, que refuta la desinformación una vez difundida.

El segundo nivel ($n = 6$) se centra en la alfabetización mediática, definida, en síntesis, como la capacidad de acceder, analizar, evaluar, crear y manipular información en distintos formatos (Advonina et al., 2022; Apuke et al., 2023; Calvo et al.,

2020; Dolanbay, 2022; McGowan-Kirsch & Quinlivan, 2024; Steuter, 2023). Esta perspectiva enfatiza el pensamiento crítico, facilitando la interpretación de la información y la toma de decisiones informadas.

El tercer nivel comprende alfabetizaciones específicas, como la alfabetización informacional (information literacy, n = 5), enfocada en la evaluación de la credibilidad y calidad de las fuentes (Apuke et al., 2023; Azi et al., 2024; McGrew & Chinoy, 2022; Quedo-Redondo et al., 2022; Şencan & Soydal, 2023), y la alfabetización en noticias (news literacy, n = 3), que distingue entre hechos, opiniones y afirmaciones, promoviendo habilidades de fact-checking para identificar estrategias persuasivas encubiertas como información (Apuke et al., 2023; Bonnet & Rosenbaum, 2020; Şencan & Soydal 2023).

Todos estos marcos teóricos coinciden en tener como finalidad la evaluación de fuentes, la distinción entre hechos y opiniones, y la identificación de estrategias persuasivas encubiertas. Asimismo, la lectura lateral y la alfabetización científica refuerzan la necesidad de un uso ético y consciente de la información, alineándose con los principios de la educación mediática.

Otros marcos preventivos, como la teoría del aprendizaje multimedia (Apuke et al., 2023; Zhao et al., 2023), el Plausibility Induced Source Focusing (PISF) (Bråten et al., 2016) y el Proceso de interpretación de mensajes (Apuke et al., 2022, 2023), destacan el rol del diseño pedagógico en la recepción y análisis de la información desde una perspectiva cognitiva. El primero, según los autores, sostiene que cuando se utilizan varios medios, como texto y visuales, para transmitir información, ocurre un aprendizaje más significativo. El segundo, plantea que cuando una información discrepa con nuestros conocimientos, se vuelve menos plausible, lo cual aumenta nuestra atención en las fuentes de información. Y el tercero, argumenta que exponer a las personas a intervenciones centradas en mensajes puede moderar el impacto de la información en el proceso de toma de decisiones. Por otro lado, en un nivel más estructural, marcos teóricos como el Análisis del discurso y las *Seven Building Tasks* examinan el impacto de la ideología y las relaciones de poder en la información (Azi et al., 2024; Hashemi & Ghanizadeh, 2012).

OE2. Análisis de las características de aplicación de las intervenciones

Las intervenciones estudiadas buscan fortalecer competencias mediáticas y mitigar la desinformación mediante estrategias diversas. Predominan los módulos educativos estructurados (n = 17), seguidos por videojuegos, análisis de textos, plataformas digitales y documentales. Además, varios estudios comparan la efectividad de diferentes enfoques.

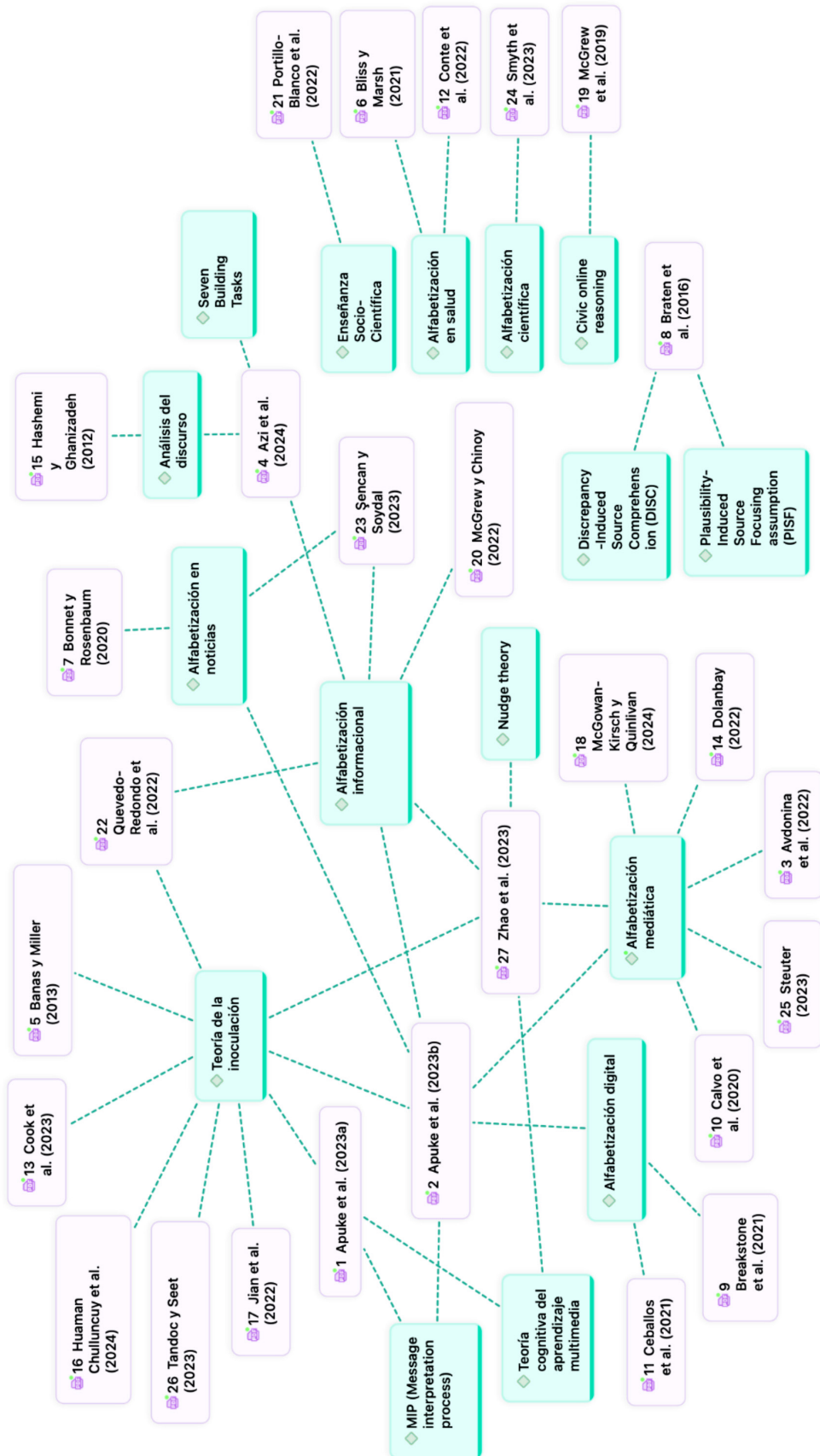
Las capacitaciones formales abordan la detección de noticias falsas, alfabetización mediática y evaluación de información. Incorporan estrategias como la lectura lateral y herramientas de búsqueda avanzada (Breakstone et al., 2021; McGrew et al., 2019; McGrew & Chinoy, 2022). Algunas intervenciones incluyen producción de contenidos como cortometrajes (Dolanbay, 2022), cómics (Steuter, 2023) o páginas en Wikipedia (Ceballos et al., 2021), mientras que otras evalúan habilidades para identificar desinformación en distintos formatos (Advonina et al., 2022; Calvo et al., 2020; McGowan-Kirsch & Quinlivan, 2023; Şencan & Soydal, 2023).

Otra estrategia es el uso de videojuegos diseñados para desarrollar resistencia a la desinformación. En estas intervenciones, los participantes asumen el rol de creadores o detectores de noticias falsas (Cook et al., 2022; Huaman et al., 2024; Quedo-Redondo et al., 2022; Tandoc & Seet, 2023). Ejemplos incluyen *Bad News* y *Go Viral*, que enseñan estrategias de manipulación; *Cranky Uncle*, centrado en la desinformación sobre ciencia; y *Fake News Detective*, enfocado en la identificación de técnicas de desinformación en medios. Estos juegos aplican el principio de inoculación para fortalecer la resistencia a la persuasión.

Otras intervenciones recurren a análisis de textos y plataformas digitales. Algunos estudios utilizaron lecturas para desarrollar el pensamiento crítico y evaluar actitudes frente a la desinformación en redes sociales y salud pública (Azi et al., 2024; Bråten et al., 2016; Jiang et al., 2022). Conte et al. (2023) analizaron la plataforma *Dottore ma è vero?*, que proporciona herramientas interactivas para la verificación de información en salud. Banas y Miller (2013) evaluaron el impacto del documental *Loose Change: Final Cut* en la resistencia a teorías conspirativas.

Figura 2

Mapa de relaciones de teoría-documento



Finalmente, varios estudios compararon enfoques de intervención en distintos grupos. [Jiang et al. \(2022\)](#), por ejemplo, diferenciaron entre mensajes de inoculación y de apoyo informativo. Por su parte, [Banas y Miller \(2013\)](#) contrastaron inoculación y meta-inoculación. [Apuke et al. \(2023\)](#) y [Zhao et al. \(2023\)](#) compararon formatos multimedia con clases tradicionales, mientras que [Breakstone et al. \(2021\)](#) evaluaron el impacto del orden del pretest y postest en los resultados. [Bråten et al. \(2016\)](#) analizaron reacciones a textos con variaciones sutiles, y [Smyth et al. \(2023\)](#) aplicaron metodologías distintas para evaluar el desarrollo de competencias mediáticas.

OE3. Análisis de los diseños metodológicos de investigación y la efectividad reportada de las intervenciones

Se analizaron los diseños metodológicos y los resultados alcanzados en la mitigación de la desinformación en estudiantes. En cuanto al primer aspecto, de los 27 estudios revisados, 18 emplearon metodologías cuantitativas y 9 cualitativas. Los estudios cualitativos incluyen estudios de caso ($n = 2$), que describen en profundidad el proceso y experiencias de implementación de las intervenciones, e investigaciones-acción ($n = 7$), que priorizan la mejora continua del diseño de la intervención desde la perspectiva del instructor.

En cuanto a los estudios cuantitativos, se identificaron tres diseños principales: observacionales ($n = 7$), cuasiexperimentales ($n = 3$) y experimentales ($n = 8$). El primer tipo de diseño se centró, en todos los casos, en describir estadísticamente el cambio de uno o más grupos de estudiantes antes, durante o después de las intervenciones. Por su parte, los estudios que incluyeron la participación de un grupo de control para verificar el impacto de las intervenciones sin un proceso de aleatorización individual de los participantes fueron considerados cuasiexperimentales (pese a que puedan denominarse “experimentales”). En estos casos, la asignación de los estudiantes al grupo de tratamiento y control se realizó en función de su pertenencia a conglomerados “naturales” dentro de la universidad, como los grupos de clase. Finalmente, los estudios que siguieron procedimientos de asignación aleatoria a nivel individual fueron identificados como experimentales (pese a que

puedan denominarse “cuasiexperimentales”). En estos casos, todas las personas participantes tuvieron las mismas chances de ser asignadas en los grupos de tratamiento y control, aspecto que es esencial en entornos universitarios en los que muchos de los estudios aquí analizados se han basado en la aleatorización de los conglomerados “naturales” en la universidad, como aulas de cursos y horarios académicos, lo que acarrea desafíos para considerar los efectos de la composición de estos ([Glazerman et al., 2025](#)).

Se constató que no todas las mediciones de capacidades mediáticas fueron estandarizadas. Dos estudios no evidenciaron validación alguna, mientras que la mayoría aplicó revisiones por expertos o pruebas de consistencia interna ([Creswell, 2020](#)). La validación por expertos y el cálculo del Alpha de Cronbach fueron las dos técnicas usadas para validación, en el caso de mediciones originales.

Todas las investigaciones contaron con preguntas y objetivos explícitos, asegurando coherencia en el planteamiento. Los tamaños muestrales variaron ampliamente: los estudios observacionales promediaron 254 participantes (rango: 55-828), los cuasiexperimentales, 61, y los experimentales, 234 (rango: 52-470). La mayoría de estudios incluyó grupos de control representando aproximadamente el 50% de la muestra.

Entre las disciplinas profesionales consideradas en las muestras, la carrera de Comunicación predominó en los estudios analizados ($n = 7$), seguida de Periodismo y Salud ($n = 4$ cada una). Algunas investigaciones combinaron participantes de distintas áreas ([Calvo et al., 2020](#); [Conte et al., 2023](#); [Dolanbay, 2022](#)). En términos de género, los estudios que reportaron la composición de la muestra mostraron una mayor participación femenina (52%-72%). Se observó que la selección de participantes fue por conveniencia, sin criterios formales de representatividad en la mayoría de los casos. Solo tres estudios justificaron el tamaño muestral mediante análisis de potencia estadística (*Power analysis*) con el fin de calcular el tamaño mínimo de la muestra que se enfoca en reducir la probabilidad de cometer errores de inferencia estadística de tipo II, o “falso negativo”, es decir aceptar equivocadamente la hipótesis nula ([Apuke et al., 2022](#); [Apuke et al., 2023](#); [Zhao et al., 2023](#)).

En particular, con respecto a los estudios observacionales, ninguno llevó a cabo procedimientos para asegurar algún tipo de representatividad o validez inferencial a partir de la muestra, ni tampoco se identificaron criterios para definir el tamaño muestral. Del mismo modo, en cuanto a los estudios cuasiexperimentales, tampoco se encontraron indicios de este tipo de procedimientos. Cabe destacar que tan solo dos estudios cuantitativos cumplieron con al menos tres procedimientos metodológicos básicos para una estimación confiable de efectos de las intervenciones educativas: variable dependiente estandarizada, determinación de la muestra y asignación aleatoria a nivel individual ([Apuke et al., 2022, 2023](#); [Zhao et al., 2023](#)).

Entre los estudios experimentales, solo uno no utilizó comparaciones estadísticas para evaluar pretest-postest ([McGrew et al., 2019](#)). La mayoría empleó análisis de comparación de medias (*t* de Student, $n = 5$), análisis de varianza (ANOVA, ANCOVA, MANCOVA, $n=3$) o regresión lineal ($n = 1$) ([Tandoc & Seet, 2023](#)).

Seis estudios confirmaron todas sus hipótesis con significancia estadística del 5% ([Apuke et al., 2022, 2023](#); [Azi et al., 2024](#); [McGrew et al., 2019](#); [Tandoc et al., 2023](#); [Zhao et al., 2023](#)). En dos casos, algunas hipótesis no fueron verificadas debido a la falta de diferencias significativas entre los grupos de tratamiento ([Banas & Miller, 2013](#); [Jiang et al., 2022](#)).

Discusión

El análisis de 27 estudios sobre intervenciones de alfabetización mediática en entornos universitarios evidencia avances significativos, pero también limitaciones conceptuales, metodológicas y contextuales.

Se evidencia que el fenómeno de la desinformación con la que convivimos ([Blair et al., 2023](#); [Frau-Meigs, 2019](#); [IPIE, 2023](#); [Mateus, 2025](#)) adquiere especial relevancia en el caso de los jóvenes universitarios, por dos motivos. En primer lugar, debido a que el consumo elevado de redes digitales y medios sociales en las plataformas digitales aumenta su exposición a la desinformación ([Baptista & Gradim, 2020](#); [Galarza-Molina, 2023](#); [Pérez-Escoda et al., 2022](#)); y en segundo lugar, a razón del impac-

to emocional de dichos contenidos en los jóvenes tendientes a compartir contenidos o informaciones impulsivamente ([Herrero-Díaz, et al., 2020](#)).

A pesar de la gran cantidad de teorías y conceptos presentes en los artículos, la presente revisión sistemática exploratoria pone de manifiesto la persistencia de una dispersión teórica-conceptual ([Bateman & Jackson, 2024](#)) que, aunque refleja la naturaleza multidisciplinaria del campo, dificulta la consolidación de un marco común y limita la comparabilidad de los estudios ([Boler et al., 2024](#)). Así, esta investigación pretende contribuir a esclarecer esa dispersión conceptual y esa fragmentación teórica mediante, primero, el análisis de los marcos teóricos propuestos en las intervenciones educativas destinadas para mitigar la desinformación examinadas en el presente estudio; segundo, gracias a la identificación de las principales características de la aplicación de dichas intervenciones; y tercero, mediante la determinación de los diseños metodológicos más frecuentes, así como la muestra y los resultados más significativos y la efectividad reportada de dichas estrategias para reducir la desinformación.

En relación con el OE1, el análisis de las intervenciones educativas evidencia un predominio de la teoría de la inoculación ([Apuke et al., 2022](#); [Apuke et al., 2023](#); [Banas & Miller, 2013](#); [Cook et al., 2023](#); [Human et al., 2024](#); [Jian et al., 2022](#); [Quevedo-Redondo et al., 2022](#); [Tandoc & Seet, 2023](#); [Zhao et al., 2023](#)), que postula que la exposición a una versión debilitada de la desinformación aumenta la resistencia ante futuros encuentros con este tipo de contenido; en un segundo nivel destaca la perspectiva de la alfabetización mediática, definida como la capacidad de acceder, analizar, evaluar, crear y manipular información en distintos formatos ([Advonina et al., 2022](#); [Apuke et al., 2023](#); [Calvo et al., 2020](#); [Dolanbay, 2022](#); [McGowan-Kirsch & Quinlivan, 2024](#); [Steuter, 2023](#)), y un tercer nivel se centra en las alfabetizaciones específicas, como la alfabetización informacional enfocada en la evaluación de la credibilidad y calidad de las fuentes ([Apuke et al., 2023](#); [Azi et al., 2024](#); [McGrew & Chinoy, 2022](#); [Quevedo-Redondo et al., 2022](#); [Sencan & Soydal, 2023](#)), y la alfabetización en noticias, que distingue entre hechos, opiniones y afirmaciones, promoviendo habilidades de *fact-checking* para identificar.

Los resultados alcanzados respecto al OE1 también revelan un claro predominio de métodos tradicionales complementados con herramientas audiovisuales y digitales, como videojuegos y clases asincrónicas. La mayoría de las intervenciones se concentran en Comunicación, Periodismo y Salud, pero la inclusión de estudiantes de otras disciplinas representa una oportunidad para ampliar el impacto de la alfabetización mediática.

En cuanto al OE2 que busca identificar las características metodológicas y de aplicación de las intervenciones, el presente análisis demuestra la preponderancia de los módulos educativos estructurados ($n = 17$), seguidos por videojuegos, análisis de textos, plataformas digitales y documentales. Además, varios estudios comparan la efectividad de diferentes enfoques. Al respecto destacan estrategias como la lectura lateral y herramientas de búsqueda avanzada ([Breakstone et al., 2021](#); [McGrew et al., 2019](#); [McGrew & Chinoy, 2022](#)). Algunas intervenciones incluyen producción de contenidos como cortometrajes ([Dolanbay, 2022](#)), cómics ([Steuter, 2023](#)) o páginas en Wikipedia ([Ceballos et al., 2021](#)), mientras que otras evalúan habilidades para identificar desinformación en distintos formatos ([Advonina et al., 2022](#); [Calvo et al., 2020](#); [McGowan-Kirsch & Quinlivan, 2023](#); [Şencan & Soydal, 2023](#)).

En cuanto al OE3 que persigue examinar la efectividad reportada de las intervenciones en términos de desarrollo de competencias mediáticas y mitigación de la desinformación, cabe destacar que dos tercios de los estudios son cuantitativos, con predominancia de diseños observacionales y experimentales. Aunque los estudios experimentales ofrecen mayor robustez, solo la mitad superó los 300 participantes, lo que limita la generalización de los resultados ([Slavin & Smith, 2009](#)). Entre los estudios experimentales, solo uno no utilizó comparaciones estadísticas para evaluar pretest y postest ([McGrew et al., 2019](#)). La mayoría empleó análisis de comparación de medias.

En relación con la calidad de las mediciones, si bien la mayoría de los estudios emplearon instrumentos validados, tres estudios cuantitativos carecen de evidencia de validación, lo que plantea dudas sobre la fiabilidad de sus resultados y subraya la necesidad de estandarización en la medición de competencias mediáticas (IPIE, 2023). Asimismo,

solo tres estudios calcularon el tamaño de muestra con alta rigurosidad, lo que sugiere que la mayoría de intervenciones enfrenta limitaciones en la estimación de sus efectos y en la atrición muestral.

Los estudios cualitativos, aunque minoritarios, ofrecen análisis profundos y contextualizados de las intervenciones en entornos universitarios. La prevalencia de diseños de investigación-acción evidencia un interés en mejorar la práctica pedagógica, mientras que los estudios de caso aportan detalles sobre las experiencias de los estudiantes. Sin embargo, la escasez de investigaciones cualitativas limita la comprensión de la diversidad de dinámicas de aplicación y respuesta, así como su impacto en actores clave del ecosistema educativo.

Los hallazgos identifican tanto avances en el estudio de las intervenciones educativas para la prevención de la desinformación como áreas de mejora en la solidez y generalización de la evidencia. Es crucial mejorar la determinación de muestras, el uso de instrumentos estandarizados y la integración de metodologías mixtas para captar la complejidad de las intervenciones y sus efectos.

Los resultados destacan la necesidad de adoptar enfoques diversificados que combinen estrategias preventivas y correctivas, integrando intervenciones tecnológicas y educativas con perspectivas sociopolíticas. Esto implica diseñar programas culturalmente relevantes que atiendan las particularidades de los contextos locales, especialmente en regiones subrepresentadas ([Valverde-Berrococo et al., 2022](#)). Además, los patrones identificados sugieren que las intervenciones más efectivas priorizan el pensamiento crítico y el análisis contextual de la información, así como la incorporación de herramientas digitales innovadoras, como videojuegos educativos, cuyo impacto aún requiere evaluación a gran escala ([Quevedo-Redondo et al., 2022](#); [Huaman et al., 2024](#)).

Otro aspecto clave es la limitación en el tiempo de los efectos de las intervenciones basadas con un solo enfoque. En ese sentido, se aboga por la implementación de estrategias que se complementen entre sí. Por ejemplo, [Blair et al., \(2023\)](#) alertan sobre las dudas de la eficacia de usar una sola estrategia de inoculación, al mismo tiempo que abogan por que las intervenciones de alfabetización mediática preventiva incorporen esfuerzos

continuos en lugar de puntuales, y que estos sean contextualizados, ya que las intervenciones funcionan de manera distinta en cada región.

Es imperativo establecer estándares metodológicos para la medición de competencias mediáticas que permitan comparaciones longitudinales y transversales. La formulación de marcos competenciales comunes es un paso clave en esta dirección. Asimismo, la colaboración interdisciplinaria resulta esencial para superar la fragmentación teórica y construir un marco conceptual más cohesivo. Como sugieren [Boler et al. \(2024\)](#) y [Bateman y Jackson \(2024\)](#), enfrentar la desinformación requiere una combinación de estrategias adaptadas a las necesidades y contextos específicos de cada público objetivo.

Por todo ello, este estudio cumple con el objetivo principal porque contribuye a la comprensión y al desarrollo de estrategias educativas efectivas que fortalezcan la capacidad crítica de los estudiantes universitarios para reconocer y rechazar los contenidos falsos. En este sentido, los resultados evidencian que la alfabetización mediática se erige como una apuesta central para mitigar los desórdenes informativos, pues promueve la comprensión crítica del papel de los medios y la información al tiempo que desarrolla un conjunto de capacidades específicas que permiten a los ciudadanos participar activa y responsablemente en la producción y consumo de contenidos ([Blair et al., 2023](#); [Bateman & Jackson, 2024](#)).

Una de las principales limitaciones de este estudio radica en la cobertura de trabajos analizados. A pesar de una búsqueda extensa, es posible que algunas investigaciones hayan quedado fuera debido a diferencias terminológicas. Además, la consolidación de la investigación en alfabetización mediática requiere metodologías rigurosas para evaluar el impacto de las intervenciones, evitando reportes meramente descriptivos. Avanzar en la evaluación empírica permitirá fortalecer la implementación de políticas educativas basadas en evidencia y mejorar la efectividad de las estrategias de prevención de la desinformación.

Agradecimientos

Proyecto "Impacto del uso de videojuegos como recurso educativo contra la desinformación en

universitarios peruanos", financiado por el Instituto de Investigación Científica (IDIC) de la Universidad de Lima.

Referencias

- Anguita, P., Bachmann, I., Brossi, L., Elórtegui, C., Escobar, M.J., Ibarra, P., Lara, J. C., Padilla, F., & Peña, P. (2023). *El fenómeno de la desinformación: Revisión de experiencias internacionales y en Chile*. Comité Asesor contra la Desinformación; Ministerio de Ciencia, Tecnología, Conocimiento e Innovación de Chile.
- Apuke, O. D., Omar, B., Tunca, E. A., & Gever, C. V. (2022). The effect of visual multimedia instructions against fake news spread: A quasi-experimental study with Nigerian students. *Journal of Librarianship and Information Science*, 55(3), 694-703. <https://doi.org/10.1177/09610006221096477>
- Apuke, O. D., Omar, B., & Tunca, E. A. (2023). Literacy concepts as an intervention strategy for improving fake news knowledge, detection skills, and curtailing the tendency to share fake news in Nigeria. *Child & Youth Services*, 44(1), 88-103. <https://doi.org/10.1080/0145935x.2021.2024758>
- Avdonina, N., Zaitseva, L., Kuprikov, N., & Kuprikov, M. (2022). Analysis of Media Literacy Among Students of the Journalism Training Program. *Mediaobrazovanie*, 18(3). <https://doi.org/10.13187/me.2022.3.327>
- Azi, Y., Hamdi, S.A., & Okasha, M. (2024). Information Literacy and discourse analysis for verifying information among EFL Learners. *How*, 31(1), 148-166. <https://doi.org/10.19183/how.31.1.748>
- Ballesteros-Aguayo, L., Ruiz del Olmo, F. J., & Gutiérrez-Lozano, J. F. (2022). Journalistic ethics and persuasive communication in the face of post-truth: credibility in the face of the challenges of Social Networks. *Observatorio (OBS)*, 16(3). <https://doi.org/10.15847/obs-OBS16320222159>
- Banas, J. A., & Miller, G. (2013). Inducing resistance to conspiracy theory propaganda: Testing inoculation and metainoculation strategies. *Human Communication Research*, 39(2), 184-207. <https://doi.org/10.1111/hcre.12000>
- Baptista, J. P., & Gradim, A. (2020). Understanding fake news consumption: A review. *Social Sciences*, 9(10), 185. <https://doi.org/10.3390/socsci9100185>

- Bateman, J., & Jackson, D. (2024). *Countering disinformation effectively. an evidence-based policy guide*. Carnegie Endowment for International Peace. <https://coilink.org/20.500.12592/rjdfsz>
- Blair, R. A., Gottlieb, J., Nyhan, B., Paler, L., Argote, P., & Stainfield, C. J. (2023). Interventions to counter misinformation: Lessons from the Global North and applications to the Global South. *USAID Current opinion in psychology*, 55, 101732. <https://doi.org/10.1016/j.copsyc.2023.101732>
- Bliss, K., & Marsh, S. (2021). A backward design approach to health communication: Developing health literacy skills during COVID-19. *Pedagogy In Health Promotion*, 7(3), 198-203. <https://doi.org/10.1177/23733799211011493>
- Boler, M., Trigiani, A., & Perry, B. (2024). Promoting disinformation literacy among adults : A Scoping review of interventions and recommendations. *Research Square*, 1-30. <https://doi.org/10.21203/rs.3.rs-4087201/v1>
- Bonnet, J. L., & Rosenbaum, J. E. (2020). "Fake news," misinformation, and political bias: Teaching news literacy in the 21st century. *Communication Teacher*, 34(2), 103-108. <https://doi.org/10.1080/17404622.2019.1625938>
- Bråten, I., Salmerón, L., & Strømsø, H. I. (2016). Who said that? Investigating the Plausibility- Induced Source Focusing assumption with Norwegian undergraduate readers. *Contemporary Educational Psychology*, 46, 253-262. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2016.07.004>
- Breakstone, J., Smith, M., Connors, P., Ortega, T., Kerr, D., & Wineburg, S. (2021). Lateral reading: College students learn to critically evaluate internet sources in an online course. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 2(1). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-56>
- Calvo, D., Cano-Orón, L., & Esteban, A. (2020). Materiales y evaluación del nivel de alfabetización para el reconocimiento de bots sociales en contextos de desinformación política. *Icono 14*, 18(2), 111-137. <https://doi.org/10.7195/ri14.v18i2.1515>
- Ceballos, D. M., Herrick, R. F., Carreón, T., Nguyen, V. T., Chu, M. T., Sadowski, J. P., Blumenthal, H., & Morata, T. C. (2021). Expanding Reach of Occupational Health Knowledge: Contributing Subject-Matter Expertise to Wikipedia as a Class Assignment. *Inquiry*, 58, 004695802110357. <https://doi.org/10.1177/00469580211035735>
- Conte, A., Brunelli, L., Moretti, V., Valdi, G., Guelfi, M. R., Masoni, M., Anelli, F., Parpinel, M., & Arnoldo, L. (2023). Can a validated website help improve university students' e-health literacy?. *Annali di igiene: medicina preventiva e di comunita*, 35(3), 257-268. <https://doi.org/10.7416/ai.2022.2542>
- Cook, J., Ecker, U. K. H., Trecek-King, M., Schade, G., Jeffers-Tracy, K., Fessmann, J., Kim, S. C., Kinkead, D., Orr, M., Vraga, E., Roberts, K., & McDowell, J. (2022). The cranky uncle game- combining humor and gamification to build student resilience against climate misinformation. *Environmental Education Research*, 29(4), 607-623. <https://doi.org/10.1080/13504622.2022.2085671>
- Courchesne, L., Ilhardt, J., & Shapiro, J. N. (2021). Review of social science research on the impact of countermeasures against influence operations. *Harvard Kennedy School Misinformation Review*, 2(5). <https://doi.org/10.37016/mr-2020-79>
- Creswell, J. W. (2020). *Educational research: Planning, conducting, and evaluating quantitative and qualitative research*. Pearson Higher Ed.
- Huaman Del-Fresno-García, M. (2019). Desórdenes informativos: sobreexpuestos e infrainformados en la era de la posverdad. *Profesional de la información*, 28(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2019.may.02>
- Huaman Chulluncuy, E., Rodríguez, F. S. M., & Yepez, A. J. A. (2024). Efectos de la inoculación psicológica Go Viral! sobre las creencias conspiratorias acerca de las vacunas para COVID-19 en una muestra universitaria de Perú. *Revista Argentina de Ciencias del Comportamiento*, 16(1), 68- 79. <https://doi.org/10.32348/1852.4206.v16.n1.44596>
- Dolanbay, H. (2022). the experience of media literacy education of university students and the awareness they have gained: An action research. *International Online Journal of Education and Teaching (IOJET)*, 9(4), 1614-1631. <https://iojet.org/index.php/IOJET/article/view/1727>
- Ecker, U., Roozenbeek, J., van der Linden, S., Tay, L. Q., Cook, J., Oreskes, N., & Lewandowsky, S. (2024). Misinformation poses a bigger threat to democracy than you might think. *Nature*, 630(8015), 29-32. <https://doi.org/10.1038/d41586-024-01587-3>
- Frau-Meigs, D. (2019). Information disorders: Risks and opportunities for digital media and information literacy? *Medijske Studije-Media Studies*, 10(19), 10-28. <https://doi.org/10.20901/ms.10.19.1>
- Galarza-Molina, R. (2023). Youth in the face of disinformation: A qualitative exploration of Mexican college students' attitudes, motivations, and abilities around false news. *Communication & Society*, 36(2), 97-113. <https://doi.org/10.15581/003.36.2.97-113>

- Gast, I., Schildkamp, K., & van der Veen, J. T. (2017). Team-based professional development interventions in higher education: A systematic review. *Review of Educational Research*, 87(4), 736-767. <https://doi.org/10.3102/0034654317704306>
- Gil de Zúñiga, H., & Cheng, Z. (2021). Origin and evolution of the news finds me perception: Review of theory and effects. *Profesional de la Información*, 30(3). <https://doi.org/10.3145/epi.2021.may.21>
- Glazerman, S., Campuzano, L., & Murray, N. (2025). Education Experiments in Latin America: Empirical Evidence to Guide Evaluation Design. *Evaluation Review*, 49(1), 115-146. <https://doi.org/10.1177/0193841X241241354>
- Hashemi, M. R., & Ghanizadeh, A. (2012). Critical discourse analysis and critical thinking: An experimental study in an EFL context. *System*, 40(1), 37-47. <https://doi.org/10.1016/j.system.2012.01.009>
- Herrero-Diz, P., Conde-Jiménez, J., & Reyes de Cózar, S. (2020). Teens' motivations to spread fake news on WhatsApp. *Social Media + Society*, 6(3). <https://doi.org/10.1177/2056305120942879>
- International Panel on the Information Environment. (2023). *Countermeasures for mitigating digital misinformation: a systematic review*. Zürich: IPIE. <https://www.ipie.info/research/sr2023-1>
- Jiang, L. C., Sun, M., Chu, T. H., & Chia, S. C. (2022). Inoculation works and health advocacy backfires: Building resistance to COVID-19 vaccine misinformation in a low political trust context. *Frontiers in Psychology*, 13. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.976091>
- Jones-Jang, S. M., Mortensen, T., & Liu, J. (2021). Does media literacy help identification of fake news? Information literacy helps, but other literacies don't. *American Behavioral Scientist*, 65(2), 371-388. <https://doi.org/10.1177/0002764219869406>
- Kandel, N. (2020). Information disorder syndrome and its management. *Journal of the Nepal Medical Association*, 58(224). <https://doi.org/10.31729/jnma.4968>
- Leppink, J. (2019). *Statistical methods for experimental research in education and psychology*. Springer. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-21241-4>
- Londoño Pardo, O.I., Arbeláez Linares, M.P., & Mateus, J.-C. (2025). Creencias, actitudes y comportamientos de estudiantes universitarios de Comunicación en la comunidad andina ante la desinformación. *Cuadernos. info*, (60), 168-189. <https://doi.org/10.7764/cdi.60.86100>
- Mateus, J.-C. (2025). Educación mediática y hábitat informacional: Estrategias de resistencia. En M. Dagatti, & M. Mena-Young (Eds.). *La circulación de la información y la verdad: Claves para su abordaje* (pp. 261-279). CLACSO. <https://libreria.clacso.org/publicacion.php?p=4498&c=39>
- McGowan-Kirsch, A. M., & Quinlivan, G. V. (2023). Educating emerging citizens: Media literacy as a tool for combating the spread of image-based misinformation. *Communication Teacher*, 38(1), 41-52. <https://doi.org/10.1080/17404622.2023.2271548>
- McGrew, S., & Chinoy, I. (2022). Fighting misinformation in college: students learn to search and evaluate online information through flexible modules. *Information And Learning Sciences*, 123(1/2), 45-64. <https://doi.org/10.1108/ils-09-2021-0081>
- McGrew, S., Smith, M., Breakstone, J., Ortega, T., & Wineburg, S. (2019). Improving university students' web savvy: An intervention study. *British Journal of Educational Psychology*, 89(3), 485- 500. <https://doi.org/10.1111/bjep.12279>
- Morrison, K., & Werf, G. (2016). Searching for causality in educational research. *Educational Research and Evaluation*, 22, 1-5. <https://doi.org/10.1080/13803611.2016.1195081>
- Newman, N., Fletcher, R., Eddy, K., Robertson, C., & Nielsen, R.K. (2024). *Digital News Report 2024*. Reuters Institute for the Study of Journalism. <https://doi.org/10.60625/risj-p6es-hb13>
- Nishikawa-Pacher, A. (2022). Research Questions with PICO: A Universal Mnemonic. *Publications*, 10(3). <https://doi.org/10.3390/publications10030021>
- Oficina de Ciencia y Tecnología del Congreso de los Diputados (Oficina C). (2023). *Informe C: Desinformación en la era digital. Una amenaza compleja para las democracias*. Madrid. <http://doi.org/10.57952/j3p6-9086>
- Organización de las Naciones Unidas (2024). *El Pacto para el Futuro: Resolución A/RES/79/1 de la Asamblea General de las Naciones Unidas*. <https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n24/272/25/pdf/n2427225.pdf>
- Pérez-Escoda, A., Ortega Fernández, E., & Pedrero Esteban, L. M. (2022). Alfabetización digital para combatir las fake news: Estrategias y carencias entre los/as universitarios/as. *Revista Prisma Social*, (38), 221-243. <https://revistaprismasocial.es/article/view/4696>
- Portillo-Blanco, A., Díez, J. R., Barrutia, O., Garmendia, M., & Guisasaola, J. (2022). Diseño y evaluación de una intervención educativa sobre la pandemia de la COVID-19 y las medidas de prevención. *Revista Eureka Sobre*

- Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 19(1), 1-19. https://doi.org/10.25267/rev_eureka_ensen_divulg_cienc.2022.v19.i1.1302
- Quevedo-Redondo, R., Gómez-García, S., & Navarro-Sierra, N. (2022). Aprendiendo a desinformar: una estrategia de prebunking con newsgames para estimular la adquisición de competencias en el grado en Periodismo. *Anàlisi*, 66, 95-112. <https://doi.org/10.5565/rev/analisi.3447>
- Ross, S., Morrison, G., & Lowther, D. (2005). Using experimental methods in higher education research. *Journal of Computing in Higher Education*, 16(2), 39–64. <https://doi.org/10.1007/BF02961474>
- Slavin, R., & Smith, D. (2009). The relationship between sample sizes and effect sizes in systematic reviews in education. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 31(4), 500-506. <https://doi.org/10.3102/0162373709352369>
- Şencan, İ., & Soydal, İ. (2023). Fact-checking behaviors of undergraduate students. *Information Development*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02666669231156861>
- Smyth, D. S., Jordan, T., Seiser, R., Moran, M., Hasager, U., Sorby, S., Kahl, N., Shachter, A., & Oates, K. (2023). Promoting RAPID Vaccine Science Education at the Onset of the COVID-19 Pandemic. *Journal Of Microbiology & Biology Education*, 24(2). <https://doi.org/10.1128/jmbe.00051-23>
- Steuter, E. (2023). Not Just for Laughs – Using comics to burst the fake-news bubble. *Media Literacy And Academic Research*, 6(1), 5-22. <https://doi.org/10.34135/mlar-23-01-01>
- Tandoc, E., & Seet, S. (2023). Winning the game against fake news? Using games to inoculate adolescents and young adults in Singapore against fake news. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 29(4), 771-781. <https://doi.org/10.5209/esmp.88599>
- Tiruneh, D. T., Verburgh, A., & Elen, J. (2014). Effectiveness of critical thinking instruction in higher education: A systematic review of intervention studies. *Higher Education Studies*, 4(1), 1-17. <http://doi.org/10.5539/hes.v4n1p1>
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D.J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., Lewin, S., Godfrey, C. H., Macdonald, M. T., Langlois, E. V., Soares-Weiser, K., Moriarty, J., Clifford, T., Tunçalp, Ö., & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine*, 169(7), 467–473. <https://doi.org/10.7326/M18-0850>
- Valverde-Berrococo, J., González-Fernández, A., & Acevedo-Borrega, J. (2022). Disinformation and multiliteracy: A systematic review of the literature. *Comunicar*, 70, 97-110. <https://doi.org/10.3916/C70-2022-08>
- Van der Linden, S. (2022). Misinformation: susceptibility, spread, and interventions to immunize the public. *Nature Medicine*, 28(3), 460–467. <https://doi.org/10.1038/s41591-022-01713-6>
- Van der Meer, T. G. L. A., Hameleers, M., & Kroon, A. C. (2020). Crafting our own biased media diets the effects of confirmation, source, and negativity bias on selective attendance to online news. *Mass Communication and Society*, 23(6), 937–967. <https://doi.org/10.1080/15205436.2020.1782432>
- Wardle, C., & Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Council of Europe. Estrasburgo. <https://rm.coe.int/information-disorder-report-version-august-2018/16808c9c77>
- Wardle, C. (2018). La necesidad de definiciones más inteligentes e investigación empírica práctica y oportuna sobre el desorden de la información. *Periodismo digital*, 6(8), 951–963. <https://doi.org/10.1080/21670811.2018.1502047>
- Zhao, H., Xu, J., Iyendo, T., Apuke, O., Tunca, E. A., & Gever, V. (2023). The effectiveness of using audio-visual based media intervention for promoting social media literacy skills to curtail fake news on social media: A quasi-experimental investigation. *Information Development*, 0(0). <https://doi.org/10.1177/02666669231217236>