

Epistemología aplicada, infoxicación y *fake news*: inteligencia artificial, confianza pública y democracia

Applied Epistemology, Information Overload, and *Fake News*: Artificial Intelligence, Public Trust, and Democracy

Luis Miguel Linares Nima*

Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú / Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» (UNESP), São Paulo, Brasil

lmlinaresn@gmail.com / luis.linares5@unmsm.edu.pe / luis.linares@unesp.br

ORCID: 0000-0003-3618-3796

Brenda Jossefin Huaytalla Galindo

Universidad Científica del Sur. Lima, Perú

180000382@cientifica.edu.pe

ORCID: 0000-0003-4080-2852

Citar como: Linares-Nima, L. M. y Huaytalla-Galindo, B. J. (2026). Epistemología aplicada, infoxicación y *fake news*: inteligencia artificial, confianza pública y democracia. *Desde el Sur*, 18(3), e0071.

RESUMEN

La era digital ha transformado la dinámica del conocimiento al democratizar la información, pero también al incrementar riesgos de sobrecarga informativa, desinformación y noticias falsas. Estos fenómenos afectan la confiabilidad científica y la autonomía crítica de la ciudadanía, especialmente ante el rol ambivalente de la inteligencia artificial, capaz de generar y detectar desinformación. El objetivo de este artículo es examinar los principales retos epistemológicos de la sociedad digital mediante una revisión crítica de literatura clásica y contemporánea. La metodología consistió en un análisis teórico y reflexivo sustentado en fuentes académicas indexadas. Los resultados identifican la crisis de la verdad, la saturación informativa y los dilemas éticos y tecnológicos de la inteligencia artificial. Como conclusión, se subraya la necesidad de una epistemología aplicada que integre herramientas como CRAV/ CRAAP y que, además, resalte la alfabetización digital y

* Autor correspondiente: Luis Miguel Linares Nima, Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú / Universidade Estadual Paulista «Júlio de Mesquita Filho» (UNESP), São Paulo, Brasil. Correos: lmlinaresn@gmail.com / luis.linares5@unmsm.edu.pe / luis.linares@unesp.br

mediática como estrategias fundamentales para recuperar la confianza pública, salvaguardar el conocimiento científico y fomentar una ciudadanía crítica.

PALABRAS CLAVE

Epistemología, sobrecarga de información, noticias falsas, inteligencia artificial, alfabetización digital

ABSTRACT

The digital era has transformed the dynamics of knowledge, democratizing access to information while simultaneously increasing the risks of information overload, disinformation, and fake news. These phenomena undermine scientific reliability and the critical autonomy of citizens, particularly given the ambivalent role of artificial intelligence, which is capable of both generating and detecting misinformation. The aim of this article is to examine the main epistemological challenges of digital society through a critical review of classical and contemporary literature. The methodology consisted of a theoretical and reflective analysis grounded in indexed academic sources. The results identify the crisis of truth, informational saturation, and the ethical and technological dilemmas of artificial intelligence. In conclusion, this study emphasizes the need for an applied epistemology that integrates tools such as CRAV/CRAAP, while also highlighting digital and media literacy as fundamental strategies to restore public trust, safeguard scientific knowledge, and promote a critical citizenry.

KEYWORDS

Epistemology, Information overload, fake news, artificial intelligence, digital literacy

I. Introducción

La era digital y el acceso masivo a internet han generado una sobrecarga informativa sin precedentes, que han transformado las dinámicas globales del conocimiento y la comunicación. Bajo el paradigma del *informacionalismo*, el control estratégico de las tecnologías de la información se sitúa en el núcleo de las relaciones económicas, sociales y políticas, lo que configura nuevas asimetrías globales. En este modelo, la producción y legitimación del conocimiento se concentran principalmente

en países desarrollados —sobre todo miembros de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos (OCDE)—, y ello perpetúa la dependencia tecnológica y científica del sur global (Castells, 1996). En este contexto, la circulación y legitimación del saber se reconfiguran aceleradamente y exigen una mirada crítica sobre la naturaleza y el funcionamiento del conocimiento, particularmente en regiones como América Latina, donde las brechas digitales profundizan estas asimetrías.

Como advierte Foucault (1972), el conocimiento no se limita a la verdad científica, sino que también integra errores, creencias y ficciones en tanto estén inscritos en prácticas discursivas socialmente reconocidas. La ciencia, por tanto, no reemplaza completamente a los saberes previos, sino que se construye en diálogo con ellos, adaptándose a los contextos históricos y a las relaciones de poder que median su validación.

La expansión de los nuevos medios ha creado oportunidades inéditas para la difusión cultural, pero también plantea desafíos críticos en torno a la fiabilidad y la manipulación informativa. Mientras Sunstein (2006) destaca cómo las cascadas sociales y los sesgos de asimilación generan consensos erróneos y polarización, Wardle y Derakhshan (2017) subrayan que las arquitecturas digitales facilitan la propagación masiva de rumores y narrativas manipuladas. De ahí la urgencia de desarrollar competencias y herramientas para filtrar, clasificar y jerarquizar la información, favoreciendo una ciudadanía crítica y capaz de distinguir entre lo relevante y lo superfluo (Floridi, 2014).

El entorno digital ha dado lugar a lo que algunos autores denominan «polución informativa global»: avalanchas de contenidos de baja calidad que debilitan los filtros institucionales frente a la manipulación (Wardle y Derakhshan, 2017; Lazer *et al.*, 2018). A ello se suma el papel ambivalente de la inteligencia artificial (IA), que multiplica la producción y circulación de contenidos sin contar con filtros sólidos de verificación, lo que facilita la propagación inadvertida de datos falsos e incluso pone en riesgo la confiabilidad del conocimiento científico (Lazer *et al.*, 2018). Esta problemática ha motivado propuestas internacionales de principios éticos para la inteligencia artificial —beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia y explicabilidad—, que buscan orientar el desarrollo tecnológico hacia el interés público, aunque todavía persiste la necesidad de criterios claros de responsabilidad y transparencia (Floridi y Cows, 2019).

En términos epistemológicos, la era digital se configura como un escenario dual: por un lado, amplía y democratiza el acceso al conocimiento; por otro, expone las limitaciones de los mecanismos tradicionales de validación y circulación, especialmente en el ámbito científico. Como señalan

Popper (1959) y Kuhn (1962), los paradigmas no ofrecen verdades definitivas, sino marcos de referencia que orientan la investigación; sin embargo, dichos marcos, concebidos en contextos analógicos, se ven tensionados frente a la velocidad y magnitud de los flujos digitales de información, donde la validación ya no recae exclusivamente en las comunidades científicas, sino también en filtros algorítmicos y mediáticos.

De ahí la urgencia de una epistemología aplicada, sustentada en filtros filosóficos y herramientas tecnológicas, capaz de enfrentar la infoxicación, las noticias falsas (*fake news*) y los dilemas éticos de la inteligencia artificial. Este artículo se propone analizar los principales retos epistemológicos de la sociedad digital, el impacto de la desinformación, el papel dual de la inteligencia artificial y las estrategias que permitan reforzar la confiabilidad científica y la alfabetización digital en nuestro tiempo.

II. Epistemología digital y la crisis de la verdad

La epistemología y la gnoseología, pilares de la filosofía, cumplen un rol esencial en la validación del conocimiento, tanto científico como de otras formas de saber. Estas disciplinas permiten comprender cómo se adquiere, justifica y legitima el conocimiento, y son claves para diferenciar entre información confiable y no confiable. Sin embargo, para incidir en la sociedad contemporánea, la epistemología debe trascender lo teórico y convertirse en una herramienta práctica y accesible, capaz de responder a los retos sociales y tecnológicos emergentes.

Las tecnologías digitales han transformado los procesos de producción, circulación y verificación del conocimiento, al generar flujos informativos acelerados y fragmentados (Foucault, 1972). En este contexto, la sobrecarga informativa dificulta la aplicación de criterios clásicos de validación y debilita la utilidad cotidiana del principio de falsabilidad. Como recuerda Popper (1959), toda teoría debe ser contrastable empíricamente y susceptible de refutación; sin embargo, la velocidad comunicativa de la sociedad digital diluye este filtro, ya que favorece la difusión de información no verificada (Sunstein, 2006).

En paralelo, la perspectiva arqueológica de Foucault (1969/1972) se torna aún más relevante, pues subraya que la ciencia se inscribe en un campo de saber más amplio, condicionado por prácticas discursivas históricas y relaciones de poder. De manera complementaria, Kuhn (1962) advierte que la acumulación acelerada de datos y cambios paradigmáticos dificulta la estabilidad de consensos científicos, mientras que Habermas (1991) señala que la esfera pública contemporánea agrava estas tensiones al multiplicar voces y reducir espacios de deliberación racional. En este escenario, la propuesta de Lakatos (1978) sobre programas de investigación

dinámicos aparece como una alternativa más flexible frente al falsacionismo clásico, al reconocer la coexistencia de hipótesis centrales y auxiliares en constante ajuste.

Este análisis se resume en la figura 1, que compara los criterios epistemológicos clásicos —falsabilidad, verificabilidad y coherencia interna— con los desafíos de la validación digital, tales como la aceleración informativa, la fragmentación del discurso y la proliferación de fuentes no verificadas. La figura evidencia que, aunque los marcos tradicionales siguen siendo relevantes, su aplicabilidad práctica resulta limitada en la era digital. Por ello, se requiere una epistemología adaptativa que combine la rigurosidad filosófica con herramientas aplicadas de validación en contextos de infoxicación.

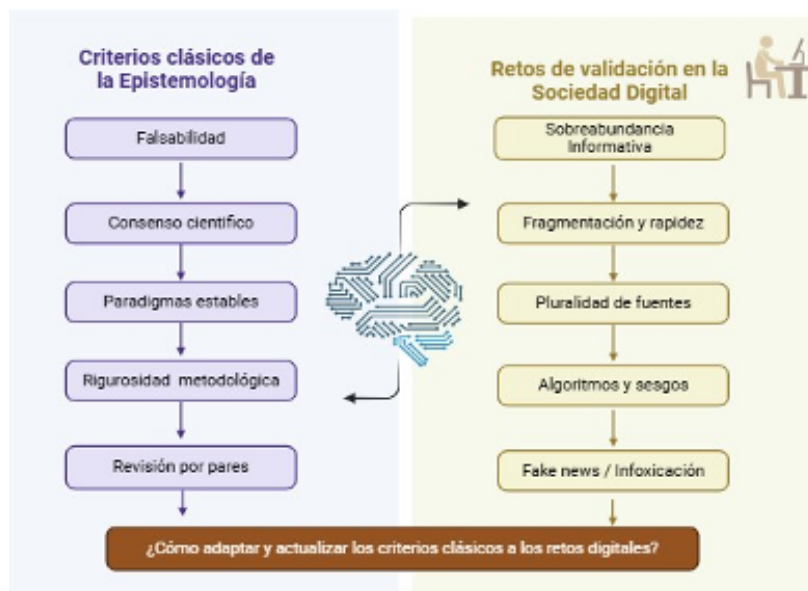


FIGURA 1. Esquema comparativo de criterios epistemológicos clásicos y retos de la validación digital
Nota. Adaptado de Popper (1959). Creado con BioRender.

En síntesis, la epistemología actual debe orientarse hacia enfoques concretos y sociales, integrando una perspectiva crítica y pragmática que permita comprender, validar y utilizar el conocimiento en la sociedad de la información. Solo así será posible afrontar los desafíos derivados de la aceleración, fragmentación y pluralidad informativa, a fin de favorecer un entendimiento más dinámico y adaptable del conocimiento.

III. Infoxicación: el contexto propicio para la desinformación

En la sociedad actual, la información digital y el entretenimiento han transformado las formas de interacción y las estructuras sociales. El flujo constante de datos y la aceleración de los cambios dificultan la reflexión crítica, lo que propicia la superficialidad, la manipulación y el auge de la posverdad (Han, 2022, citado en Martin, 2022). En este contexto, el paradigma del *big data* y la fe en los datos ilimitados como solución a todos los problemas pueden debilitar los fundamentos democráticos, socavar la vida política y promover una modernidad líquida caracterizada por la polarización y la autoafirmación individual (Han, 2022, citado en Pérez, 2024).

La digitalización ha reconfigurado el espacio público al reemplazar la deliberación y la búsqueda de la verdad por una «guerra de información», en la que prevalecen el *marketing*, los datos y las «verdades inventadas», amplificadas mediante algoritmos y bots (Han, 2022, citado en Martin, 2022). En este marco, surge el fenómeno denominado «infoxicación» (Castells, 1996), entendido como la sobrecarga de información que obstaculiza la identificación, la selección y el procesamiento de contenidos relevantes y fiables. La saturación informativa genera un volumen de datos que desborda la capacidad crítica de los individuos y limita la toma de decisiones fundamentadas. Incluso los medios de comunicación, obligados a mantener espacios abiertos al público, se ven forzados a destinar recursos crecientes a la verificación y validación de la información. En este contexto, la figura 2 ilustra el flujo de la infoxicación y la dinámica de la posverdad, y destaca las etapas críticas de producción y los puntos en los que la desinformación se filtra y amplifica.

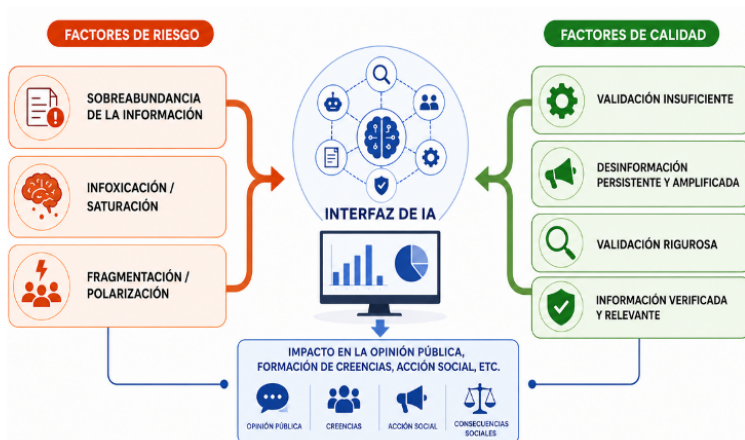


FIGURA 2. Flujo de la infoxicación y dinámica de la posverdad

La expansión de los medios y la sobreabundancia de información fragmentan la opinión pública, lo que dificulta la formación de consensos racionales y críticos (Habermas, 1991). El nihilismo de los datos puede desembocar en una crisis de la democracia: la infocracia prescinde de la verdad y debilita las condiciones para el debate y la comunicación orientada al entendimiento. Esta situación es explotada por actores de poder para fragmentar opiniones y dificultar la verificación, lo que genera efectos adversos en el debate democrático y la vida pública.

Por otra parte, la proliferación de rumores y noticias falsas en la era digital responde a dinámicas como las cascadas sociales, la polarización de grupos y los sesgos de asimilación, que debilitan los correctivos tradicionales y perpetúan la manipulación informativa (Sunstein, 2009). De ahí la urgencia de desarrollar competencias y herramientas para filtrar, clasificar y jerarquizar la información, y así favorecer una ciudadanía crítica y capaz de distinguir entre lo relevante y lo superfluo (Floridi, 2014).

En este marco, la dimensión latinoamericana del fenómeno no puede obviarse. En el caso peruano, un estudio sobre periodismo digital evidencia cómo profesionales de medios como *El Comercio* y RPP enfrentan la presión de la inmediatez y la emocionalidad propias de las redes sociales, al tiempo que reivindican la importancia de los valores éticos y de verificación para sostener la credibilidad pública en un ecosistema de posverdad (Espinoza Guanilo, 2024). Estos hallazgos empíricos refuerzan la idea de que la infoxicación no solo constituye un problema epistemológico global, sino también un dilema ético y profesional situado en los contextos regionales. En consecuencia, en este terreno de sobrecarga informativa, la desinformación encuentra condiciones propicias para expandirse, dando lugar al fenómeno de las *fake news*.

IV. *Fake news* y desinformación: alcances y consecuencias

La saturación informativa genera incertidumbre y desorientación tanto individual como colectiva, creando un terreno fértil para la proliferación de *fake news*, especialmente entre quienes carecen de competencias en validación informativa. El exceso de datos dificulta la verificación y permite que argumentos infundados cuestionen incluso información científica confiable.

Estudios recientes muestran que la desinformación se propaga más rápido y alcanza a más personas que la verdad. Vosoughi *et al.* (2018) evidenciaron que el 1 % de las noticias falsas más virales en Twitter llegó a entre 1000 y 100 000 usuarios, mientras que las noticias verídicas rara vez superaron los 1000. Durante la pandemia de covid-19, este fenómeno

alcanzó tal magnitud que la OMS lo denominó «infodemia» (Ghebreyesus, 2020, citado en Cotter *et al.*, 2022).

Frente a ello, plataformas como Facebook, Twitter y YouTube implementaron *fact-checking* (verificación de hechos) y moderación algorítmica. Sin embargo, estas medidas suelen limitar la visibilidad de la desinformación sin garantizar una ciudadanía plenamente informada, ya que trasladan la responsabilidad de verificación a los propios usuarios (Cotter *et al.*, 2022). En América Latina, y particularmente en Perú, la ausencia de filtros efectivos ha facilitado la difusión de discursos antivacunas, teorías conspirativas y campañas de desprestigio político (Lewandowsky *et al.*, 2017).

Como advierte Habermas (1991), la esfera pública digital se ha visto debilitada, dando lugar a rumores y distorsiones no verificados que incrementan la polarización social. Ello afecta la confianza institucional y repercute en áreas críticas como la salud pública y la política (Lazer *et al.*, 2018; Muis *et al.*, 2022). De este modo, el reto central para la epistemología y la sociedad del conocimiento consiste en reforzar los mecanismos de verificación, educar a la ciudadanía y exigir mayor responsabilidad a las plataformas tecnológicas en la gestión de la calidad informativa. Si bien la desinformación se expande en entornos saturados de datos, el desarrollo de la inteligencia artificial introduce una paradoja: se convierte tanto en herramienta de solución como en riesgo de amplificación.

V. Inteligencia artificial: amenaza y oportunidad

La inteligencia artificial ha revolucionado la producción y circulación de información, generando una paradoja: si bien ofrece herramientas eficaces para combatir la desinformación, también facilita nuevas amenazas. Entre ellas destacan los *deepfakes*, contenidos audiovisuales hiperrealistas capaces de falsificar la realidad y poner en riesgo la privacidad, la confianza pública y la integridad de procesos democráticos (Chesney y Citron, 2019). Estas técnicas dificultan la detección mediante métodos tradicionales y han sido utilizadas en campañas de manipulación, acoso y sabotaje.

A estas amenazas se suma el auge de los modelos generativos de lenguaje, como Grover, capaces de producir noticias falsas altamente verosímiles. Si bien Grover también puede detectar textos generados por inteligencia artificial con gran precisión, su uso plantea dilemas regulatorios sobre acceso y control (Zellers *et al.*, 2019). Además, la aceleración del ciclo de atención en redes sociales fragmenta el debate público y favorece la propagación de información falsa antes de que pueda ser verificada (Lorenz-Spreen *et al.*, 2019).

Frente a este panorama, se requieren respuestas integrales que combinen tecnologías de detección, reformas regulatorias, sanciones legales y colaboración interdisciplinaria para anticipar riesgos y mitigar impactos (Chesney y Citron, 2019). La alfabetización digital y los hábitos críticos de verificación emergen, en este contexto, como estrategias clave para reducir la vulnerabilidad ciudadana frente a la manipulación audiovisual y la desinformación digital (Freiling, 2019).

Desde un plano ético y epistemológico, la inteligencia artificial enfrenta cuestionamientos fundamentales. La opacidad algorítmica, los sesgos de los modelos y el riesgo de delegar la verdad a sistemas automatizados exigen marcos normativos sólidos y auditables. Floridi y Cowls (2019) proponen cinco principios para una inteligencia artificial ética: beneficencia, no maleficencia, autonomía, justicia y explicabilidad. Este último es crucial para asegurar la responsabilidad y la comprensión pública de la tecnología.

En América Latina, la urgencia de promover una inteligencia artificial ética es particularmente crítica debido a tres factores: la persistente desigualdad en el acceso digital —acentuada en la brecha urbano-rural—, la debilidad de los marcos regulatorios frente a plataformas globales y la vulnerabilidad de las democracias ante campañas de manipulación política y sanitaria. Estos factores, junto con la adopción acelerada de nuevas tecnologías sin las medidas de protección necesarias, convierten a la región en un terreno donde los riesgos asociados a la inteligencia artificial se amplifican, lo que exige respuestas éticas, regulatorias y contextuales más sólidas para fortalecer la democracia y garantizar la protección de los derechos individuales y colectivos.

Más allá de la teoría, la investigación empírica confirma el crecimiento exponencial del uso de la inteligencia artificial, en especial en la educación superior. Un análisis bibliométrico de 1476 artículos en Scopus y Web of Science evidencia que la inteligencia artificial se aplica cada vez más en procesos de aprendizaje personalizado, evaluación automatizada y tutoría inteligente, con un impacto particular en América Latina (Corzo-Zavaleta *et al.*, 2025). Esta tendencia demuestra que la inteligencia artificial no solo produce desafíos, sino también innovaciones que reconfiguran los procesos de enseñanza y verificación del conocimiento.

Al mismo tiempo, los resultados de dicho estudio señalan que persisten brechas significativas en términos de ética, equidad y políticas públicas para la implementación de la inteligencia artificial en la educación universitaria. Estos desafíos dialogan directamente con la necesidad de una epistemología crítica aplicada, capaz de integrar filtros tecnológicos y

principios filosóficos que garanticen la confiabilidad del conocimiento en entornos digitales (Corzo-Zavaleta *et al.*, 2025). En este sentido, la inteligencia artificial debe ser vista como una herramienta ambivalente: capaz de generar desinformación, pero también estratégica para reforzar la alfabetización digital y la confianza pública.

VI. Estrategias epistemológicas y metodológicas frente a la desinformación

El análisis filosófico, en particular el epistemológico, constituye una herramienta insustituible para acceder a formas de conocimiento que serían inalcanzables por otros medios. Su valor no reside únicamente en la validez de los resultados, sino también en el avance intelectual que implica el ejercicio del pensamiento crítico, esencial para comprender la naturaleza del saber y su impacto social (Eames, 1969, p. 59). De forma complementaria, el desarrollo de lenguajes artificiales en lógica formal y en inteligencia artificial ha buscado maximizar la precisión y la claridad, descomponiendo los razonamientos en estructuras elementales y distinguiendo la forma del contenido. Estas propiedades —claridad, rigor y verificabilidad— son imprescindibles para la organización y validación del conocimiento (Eames, 1969, pp. 61-62) y resultan hoy cruciales para los sistemas de inteligencia artificial, que deben procesar volúmenes masivos de información de manera estructurada.

Sin embargo, reconocer los límites de este enfoque es necesario. La tradición analítica y el uso de lenguajes formales han contribuido decisivamente al avance científico y filosófico, pero requieren complementarse con otros métodos de validación para reforzar la fiabilidad informativa. En este sentido, fenómenos contemporáneos como la posverdad y las *fake news* evidencian una crisis epistémica. Lewandowsky *et al.* (2017) destacan que la fragmentación mediática, la polarización y la pérdida de confianza en la ciencia generan entornos en los que las creencias personales prevalecen sobre la evidencia. Frente a ello, proponen la «tecnocognición», un enfoque interdisciplinario que combina recursos tecnológicos con principios psicológicos para enfrentar la desinformación y recuperar la confianza en el conocimiento validado.

Asimismo, la formación filosófica conserva un papel estratégico en la era digital. Investigaciones recientes muestran que el estudio sistemático de la filosofía fortalece no solo habilidades de razonamiento lógico y verbal, sino también hábitos intelectuales críticos como la apertura, la curiosidad y el rigor. Un análisis de registros académicos de más de medio millón de estudiantes universitarios en Estados Unidos evidencia que quienes cursaron filosofía obtienen mejores resultados en pruebas de

razonamiento y disposición intelectual, incluso controlando habilidades previas. Estos hallazgos, documentados por Prinzing y Vázquez (2025), sostienen que la enseñanza filosófica fomenta el pensamiento crítico y la evaluación rigurosa de la información, competencias imprescindibles frente a la sobrecarga informativa y la desinformación digital, además de promover tolerancia, pluralismo y calidad democrática.

Desde una perspectiva epistemológica, la validación del conocimiento exige aplicar el método analítico propuesto por Russell: descomponer conceptos complejos en componentes simples y verificables para reducir el error (Eames, 1969, pp. 60-61). Este enfoque, heredado por la tradición filosófica posterior, adquiere renovada relevancia en el presente: tanto los sistemas de inteligencia artificial como las estrategias de *fact-checking* contemporáneo se apoyan en principios similares de análisis y clasificación para jerarquizar creencias según su confiabilidad y orientar el debate científico hacia hipótesis sólidas. La figura 3 sintetiza estas estrategias epistemológicas frente a la desinformación, mostrando cómo los criterios clásicos —claridad, verificabilidad y rigor analítico— se articulan con métodos actuales de validación digital.



FIGURA 3. Estrategias epistemológicas frente a la desinformación

Nota. Adaptado de Peter y Koch (2019).

En este escenario, la evaluación automatizada de la veracidad de los datos en línea adquiere un protagonismo creciente. Lozano *et al.* (2020) realizaron una revisión sistemática de métodos computacionales para la validación informativa en plataformas digitales e identificaron tres grandes enfoques: (i) el análisis de características implícitas —como patrones textuales, metadatos y dinámicas de propagación—; (ii) la verificación explícita de hechos, que compara afirmaciones con bases de conocimiento externas; y (iii) la apelación a la autoridad, donde la legitimidad de ciertas fuentes opera como criterio. Pese a estos avances, persisten desafíos como la baja reproducibilidad, la débil integración de fuentes y la falta de discusión ética, lo que evidencia la necesidad de enfoques híbridos que articulen juicio humano y sistemas automatizados.

Diversos estudios han demostrado que la manera en que se corrige la desinformación influye de manera diferenciada en el conocimiento factual y en las creencias personales. Schaewitz y Krämer (2020) encontraron que las correcciones detalladas mejoran el recuerdo factual, aunque pueden reforzar creencias erróneas si se presentan de manera inmediata. Por ello, resulta imprescindible diferenciar las estrategias orientadas a corregir hechos de aquellas dirigidas a modificar creencias. En esta línea, Peter y Koch (2019) sostienen que no basta con refutar la información falsa una vez difundida; es fundamental fortalecer la alfabetización mediática y aplicar la «inoculación cognitiva» para anticipar y mitigar el impacto de las *fake news*. Dichas estrategias preventivas incluyen la enseñanza de habilidades de verificación, la advertencia sobre técnicas de manipulación y el fomento de la confianza en fuentes fiables. Complementariamente, las estrategias correctivas —como el *fact-checking*, la refutación basada en evidencia o la provisión de explicaciones alternativas— resultan esenciales para contrarrestar la desinformación ya expuesta. Todas estas acciones deben articularse con herramientas tecnológicas, marcos regulatorios adecuados y el desarrollo del pensamiento crítico en los usuarios (Peter y Koch, 2019).

La capacitación en metodologías sistemáticas para la búsqueda y validación de información científica constituye un eje central de esta alfabetización. El acceso a bases de datos académicas como PubMed, Web of Science, Scopus, SciELO o Latindex —todas con literatura revisada por pares— garantiza un estándar mínimo de calidad y fiabilidad (Day, 1998, p. 3). La revisión por pares, en particular, sigue siendo uno de los pilares fundamentales del quehacer científico.

No obstante, Herrero-Diz *et al.* (2019) muestran que incluso los estudiantes universitarios presentan dificultades para distinguir entre noticias verdaderas y falsas. Mediante la prueba CRAAP, los autores evidencian

que los jóvenes otorgan en ocasiones mayor credibilidad a noticias falsas que a información verificada. Este hallazgo confirma la necesidad de fortalecer competencias en alfabetización mediática y de emplear metodologías sistemáticas de evaluación crítica. La figura 4 sintetiza este proceso: presenta el ciclo de alfabetización mediática y validación de fuentes científicas según el modelo CRAAP (Currency, Relevance, Authority, Accuracy, Purpose), y destaca cómo sus cinco criterios ofrecen un marco práctico para evaluar información digital. Si bien no elimina del todo sesgos cognitivos, constituye una herramienta pedagógica clave para reforzar la confiabilidad del conocimiento en contextos de infoxicación. En este trabajo se emplea la prueba CRAAP y su adaptación al contexto hispano, CRAV (Credibilidad, Relevancia, Autoridad y Veracidad), tratadas de forma complementaria.

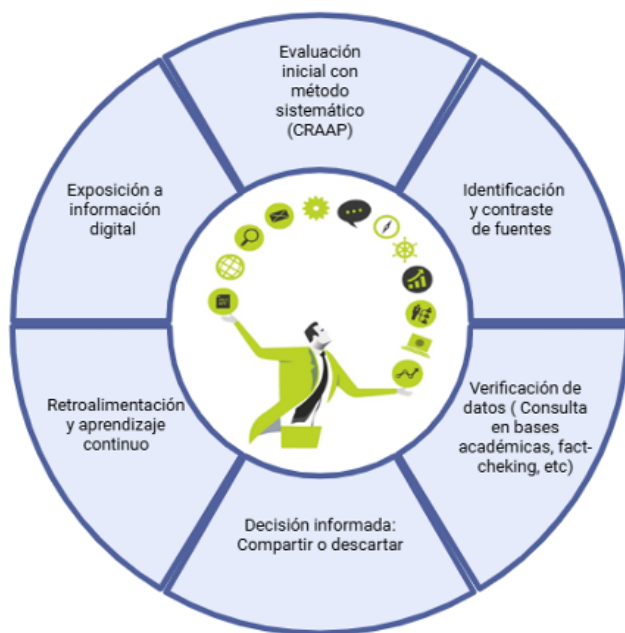


FIGURA 4. Ciclo de alfabetización mediática y validación de fuentes científicas (CRAV/CRAAP)

En esta línea, Bunge (1983) sostiene que la ciencia empírica debe apoyarse en métodos sistemáticos que articulen observación, experimentación y validación. De manera complementaria, Popper (1959) introduce el criterio de falsación como núcleo del método científico, mientras que Lakatos (1978) subraya la necesidad de que las teorías produzcan predicciones comprobables y consistentes. En contraste, Feyerabend (1993)

advierte sobre los riesgos de un relativismo extremo que podría debilitar la solidez del conocimiento científico. Por su parte, la incorporación contemporánea de métricas bibliométricas, como el índice *h* de Hirsch (2005), plantea —como señala Floridi (2014)— la necesidad de una evaluación crítica no solo de la información científica, sino también de los procesos de divulgación, reconociendo tanto sus alcances como sus limitaciones.

En esta perspectiva, los enfoques CRAV/CRAAP constituyen una base metodológica sólida para la alfabetización digital, pues ofrecen un marco sistemático y replicable para evaluar fuentes en contextos de infoxicación. A diferencia del *fact-checking* puntual, que responde a casos específicos de desinformación, CRAV/CRAAP fomenta competencias permanentes de evaluación crítica, aplicables tanto en la educación formal como en la vida cotidiana. Además, su flexibilidad metodológica favorece la integración con estrategias como la lectura lateral y los sistemas automatizados de verificación, al ampliar su eficacia en entornos digitales cambiantes. No obstante, Jaeger-McEnroe (2025) advierte que una aplicación rígida del modelo CRAV/CRAAP puede excluir fuentes valiosas de comunidades marginadas y restringir la diversidad epistémica. En consecuencia, se propone flexibilizar el enfoque, reconociendo diferentes formas de autoridad —incluyendo el conocimiento indígena y la experiencia vivida— y emplear el CRAV/CRAAP como una guía crítica y adaptativa, más que como una lista cerrada (pp. 12-17).

En este sentido, la integración de sistemas automatizados de verificación representa una evolución clave en la validación informativa. Plataformas como PASTEL (Prompted weak Supervision with credibility signalS) utilizan modelos de lenguaje de gran escala (LLMs) para extraer hasta 19 señales de credibilidad en entornos *zero-shot*. Estas señales, agrupadas mediante supervisión débil, permiten evaluar la veracidad del contenido con alta precisión, ya que superan en un 38,3 % a los sistemas *zero-shot* tradicionales y alcanzan el 86,7 % del desempeño de los modelos supervisados más avanzados (Leite *et al.*, 2025). Estos avances muestran la relevancia de enfoques híbridos que combinen herramientas tecnológicas con juicio humano y marcos éticos de validación. Sin embargo, su implementación debe contemplar las desigualdades tecnológicas y los contextos sociopolíticos del sur global, donde la falta de regulación y brechas digitales pueden amplificar riesgos de exclusión, dependencia informativa y profundización de las asimetrías epistémicas.

VII. Conclusiones y desafíos futuros

La era digital ha transformado radicalmente la manera en que se accede produce y comparte conocimiento, debido a que abre horizontes

inéditos para la democratización informativa y la participación ciudadana. Sin embargo, estos avances tecnológicos han traído consigo desafíos sin precedentes en relación con la fiabilidad científica, la cohesión social y la integridad de los procesos democráticos. Fenómenos como la infoxicación, la propagación masiva de *fake news* y el papel dual de la inteligencia artificial han puesto en jaque los mecanismos tradicionales de validación del conocimiento, y ello ha generado una crisis epistemológica que exige respuestas prácticas, críticas e inclusivas.

Frente a este panorama, se vuelve imperativo universalizar la alfabetización digital y mediática. Dotar a la ciudadanía de herramientas accesibles —como la metodología CRAV/CRAAP— resulta clave para discernir la calidad y veracidad de la información en entornos digitales cada vez más saturados y polarizados. Esta alfabetización, sin embargo, no puede reducirse a un aspecto técnico: debe integrarse en una cultura crítica y reflexiva que fomente la capacidad de cuestionar, contrastar y validar fuentes, para superar la pasividad ante el flujo informativo y promover una ciudadanía activa y comprometida.

Asimismo, es urgente exigir mayor responsabilidad y transparencia a las plataformas digitales y a los desarrolladores de inteligencia artificial. Tal como plantean Floridi y Cows (2019), avanzar hacia modelos de autorregulación que incorporen principios como la explicabilidad, la justicia, la beneficencia y la autonomía resulta esencial para salvaguardar la confianza pública en la ciencia y la autonomía individual frente a la manipulación digital.

El desafío, no obstante, trasciende lo tecnológico: se trata, en esencia, de un reto ético, educativo y social. Priorizar una educación crítica, inclusiva y plural es indispensable para integrar saberes diversos, fortalecer el pensamiento reflexivo y reducir las brechas de desigualdad. Este esfuerzo debe consolidarse en las políticas públicas y académicas, y promover la colaboración de científicos, tecnólogos, educadores, comunicadores y legisladores en espacios interdisciplinarios de diálogo y acción.

De cara al futuro, la investigación interdisciplinaria y la cooperación activa entre actores sociales serán imprescindibles para diseñar respuestas integrales y adaptativas a los retos de la sociedad digital. La convergencia entre epistemología, ética y tecnología debe guiar la construcción de una sociedad crítica, resiliente y democrática, capaz de aprovechar las oportunidades de la era digital sin renunciar a los valores fundamentales de la ciencia y la justicia social.

En suma, el reto central reside en actualizar y fortalecer los mecanismos de validación del conocimiento, no solo desde la técnica, sino desde

un compromiso ético inquebrantable con la verdad, la transparencia y la pluralidad epistémica. Solo una ciudadanía informada y crítica podrá enfrentar con éxito la desinformación, proteger la confianza en la ciencia y contribuir a la construcción de una sociedad verdaderamente democrática y justa.

Consideraciones éticas

Este estudio no requirió evaluación por un comité de ética institucional, debido a que corresponde a un estudio teórico-reflexivo basado exclusivamente en literatura científica y fuentes secundarias, sin participación de seres humanos ni uso de datos personales. Los autores declaran que se respetaron los principios de integridad académica, citación adecuada, transparencia argumentativa y reconocimiento de la autoría intelectual de las fuentes consultadas.

Contribución de autoría

Luis Miguel Linares Nima: conceptualización, curación de datos, análisis de datos, investigación, metodología, administración de proyecto, *software*, supervisión, validación, visualización, redacción del borrador original, y redacción, revisión y edición.

Brenda Jossefin Huaytalla Galindo: investigación, recursos, validación, y redacción, revisión y edición.

Fuente de financiamiento

La investigación se realizó con financiamiento propio de los autores.

Potenciales conflictos de interés

Ninguno.

Declaración de uso de IA

Los autores declaran que, durante la preparación del manuscrito, se emplearon herramientas de inteligencia artificial generativa únicamente como apoyo para mejorar la legibilidad, la claridad lingüística y la revisión de estilo del texto. En ningún caso la IA fue utilizada como fuente directa de información ni como sustituto del análisis crítico, la interpretación conceptual o la verificación académica realizada por los autores. La inteligencia artificial no fue considerada autora del manuscrito, y todo el contenido, las citas, referencias, argumentos y versión final fueron revisados, validados y aprobados íntegramente por los autores.

Agradecimientos

Se agradece a la Escuela de Filosofía de la Universidad Nacional Federico Villarreal (UNFV) por abrir foros de epistemología como espacios

de intercambio sobre problemáticas actuales, los cuales constituyeron la base inicial de este artículo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Bunge, M. (1983). *La investigación científica. Su estrategia y su filosofía*. Ariel. <https://goo.su/ZZU8>
- Castells, M. (1996). *The rise of the network society*. Blackwell. <https://books.google.com.pe/books?id=FihjywtjTdUC&printsec=frontcover#v=onepage&q&f=false>
- Chesney, R. y Citron, D. K. (2019). Deep fakes: A looming challenge for privacy, democracy, and national security. *California Law Review*, 107, 1753. https://scholarship.law.bu.edu/faculty_scholarship/640
- Corzo-Zavaleta, J., Navarro-Castillo, Y. y Ugaz-Rivero, M. (2025). Uso de la inteligencia artificial en la educación universitaria: exploración bibliométrica. *Desde el Sur*, 17(1), e0010. <https://doi.org/10.21142/DES-1701-2025-0010>
- Cotter, K., DeCook, J. R. y Kanthawala, S. (2022). Fact-checking the crisis: COVID-19, infodemics, and the platformization of truth. *Social Media + Society*, 8(1). <https://doi.org/10.1177/20563051211069048>
- Day, R. A. (1998). *How to write and publish a scientific paper* (5.ª ed.). Oryx Press.
- Eames, E. R. (1969). *Bertrand Russell's theory of knowledge*. Allen & Unwin. https://ia801501.us.archive.org/12/items/in.ernet.dli.2015.124120/2015.124120.Bertrand-Russells-Theory-Of-Knowledge_text.pdf
- Espinoza Guanilo, A. (2024). Periodismo en tiempos de posverdad y desinformación. Analizando el trabajo de los periodistas para plataformas digitales de *El Comercio* y RPP. *Desde el Sur*, 16(2), e0032. <https://doi.org/10.21142/DES-1602-2024-0032>
- Feyerabend, P. (1993). *Contra el método*. Verso.
- Floridi, L. (2014). *The Fourth Revolution. How the Infosphere is Reshaping Human Reality*. Oxford University Press. <https://issc.al.uw.edu.pl/wp-content/uploads/sites/2/2022/05/Luciano-Floridi-The-Fourth-Revolution-How-the-infosphere-is-reshaping-human-reality-Oxford-University-Press-2014.pdf>
- Floridi, L. y Cows, J. (2019). A unified framework of five principles for AI in society. *Harvard Data Science Review*, 1(1). <https://doi.org/10.1162/99608f92.8cd550d1>
- Freiling, I. (2019). Detecting misinformation in online social networks: A think-aloud study on user strategies. *Studies in Communication and Media*, 8(4), 471-496. <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2019-4-471>

Foucault, M. (1972 [1969]). *The archaeology of knowledge*. Pantheon. https://dn790008.ca.archive.org/0/items/the_archeology_of_knowledge/the_archeology_of_knowledge.pdf

Habermas, J. (1991). *The structural transformation of the public sphere. An inquiry into a category of bourgeois society*. MIT Press. https://arditiesp.wordpress.com/wp-content/uploads/2015/01/habermas_structural_transf_public_sphere.pdf

Herrero-Diz, P., Conde-Jiménez, J., Tapia-Frade, A. y Varona-Aramburu, D. (2019). The credibility of online news: An evaluation of the information by university students / La credibilidad de las noticias en Internet: una evaluación de la información por estudiantes universitarios. *Culture and Education*, 31(2), 407-435. <https://doi.org/10.1080/11356405.2019.1601937>

Hirsch, J. E. (2005). An index to quantify an individual's scientific research output. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 102(46), 16569-16572. <https://doi.org/10.1073/pnas.0507655102>

Jaeger-McEnroe, E. (2025). Rethinking Authority and Bias: Modifying the CRAAP Test to Promote Critical Thinking about Marginalized Information. *College & Research Libraries News*, 86(1), 12. <https://doi.org/10.5860/crln.86.1.12>

Kuhn, T. S. (1962). The priority of paradigms. En *The structure of scientific revolutions* (pp. 44-51). University of Chicago Press. <https://www.lri.fr/~mbl/Stanford/CS477/papers/Kuhn-SSR-2ndEd.pdf>

Lakatos, I. (1978). *The methodology of scientific research programmes*. Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511621123>

Lazer, D. M. J., Baum, M. A., Benkler, Y., Berinsky, A. J., Greenhill, K. M., Menczer, F. y Zittrain, J. L. (2018). The science of fake news. *Science*, 359(6380), 1094-1096. <https://doi.org/10.1126/science.aao2998>

Leite, J. A., Razuvayevskaya, O., Bontcheva, K. y Scarton, C. (2025). Weakly supervised veracity classification with LLM-predicted credibility signals. *EPJ Data Science*, 14(1), 534. <https://doi.org/10.1140/epjds/s13688-025-00534-0>

Lewandowsky, S., Ecker, U. K. H. y Cook, J. (2017). Beyond misinformation: Understanding and coping with the «post-truth» era. *Journal of Applied Research in Memory and Cognition*, 6(4), 353-369. <https://doi.org/10.1016/j.jarmac.2017.07.008>

Lorenz-Spreen, P., Mønsted, B. M., Hövel, P. y Lehmann, S. (2019). Accelerating dynamics of collective attention. *Nature Communications*, 10, 1759. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-09311-w>

Lozano, M., Brynielsson, J., Franke, U., Rosell, M., Tjörnhannar, E., Varga, S. y Vlassov, V. (2020). Veracity assessment of online data. *Decision Support Systems*, 129, 113132. <https://doi.org/10.1016/j.dss.2019.113132>

- Martin, A. (2022). Reseña: Byung-Chul Han. Infocracia: la digitalización y la crisis de la democracia. *Revista de Filosofía*, 79. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-43602022000100209>
- Muis, K. R., Denton, C. A. y Dubé, A. K. (2022). Identifying CRAAP on the Internet: A source evaluation intervention. *Advances in Social Sciences Research Journal*, 9(7), 239-265. <https://doi.org/10.14738/assrj.97.12670>
- Peter, C. y Koch, T. (2019). Countering misinformation: Strategies, challenges, and uncertainties. *Studies in Communication and Media*, 8(4), 431-445. <https://doi.org/10.5771/2192-4007-2019-4-431>
- Popper, K. R. (1959). *The logic of scientific discovery*. Hutchinson & Co. <https://philotextes.info/spip/IMG/pdf/popper-logic-scientific-discovery.pdf>
- Prinzing, M. y Vazquez, M. (2025). Studying philosophy does make people better thinkers. *Journal of the American Philosophical Association*, 11(4), 640-658. <https://doi.org/10.1017/apa.2025.10007>
- Pérez, H. N. (2024). Chul Han, B. (2022): Infocracia: la digitalización y la crisis de la democracia, Berlín, Taurus, 112 pp. [Reseña]. *Política y Sociedad*, 61(1), e88546. <https://dx.doi.org/10.5209/poso.88546>
- Schaewitz, L., & Krämer, N. C. (2020). Combating disinformation: Effects of timing and correction format on factual knowledge and personal beliefs. En M. van Duijn, M. Preuss, V. Spaiser, F. Takes, & S. Verberne (Eds.), *Disinformation in Open Online Media* (pp. 233-245). Springer. https://doi.org/10.1007/978-3-030-61841-4_16
- Sunstein, C. R. (2006). *Infotopia. How many minds produce knowledge*. Oxford University Press.
- Sunstein, C. R. (2009). *On rumors. How falsehoods spread, why we believe them, and what can be done*. Princeton University Press.
- Vosoughi, S., Roy, D. y Aral, S. (2018). The spread of true and false news online. *Science*, 359(6380), 1146-1151. <https://doi.org/10.1126/science.aap9559>
- Wardle, C. y Derakhshan, H. (2017). *Information disorder: Toward an interdisciplinary framework for research and policy making*. Council of Europe report DGI(2017)09. <https://www.coe.int/en/web/council-of-europe/information-disorder>
- Zellers, R., Holtzman, A., Rashkin, H., Bisk, Y., Farhadi, A., Roesner, F. y Choi, Y. (2019). Defending against neural fake news. *arXiv preprint*, arXiv:1905.12616. <https://arxiv.org/abs/1905.12616>

Luis Miguel Linares Nima es ingeniero ambiental colegiado y egresado de la Maestría en Gestión Integrada en Seguridad, Salud Ocupacional y Medio Ambiente (GISSOMA) por la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (UNMSM). Cursa estudios de doctorado en Ciencias Ambientales en la Universidade Estadual Paulista (UNESP), campus Sorocaba. Es becario investigador CAPES/CONCYTEC, con experiencia en biofertilizantes aplicados al café, docencia superior y publicaciones sobre sostenibilidad y economía circular.

Brenda Jossefin Huaytalla Galindo es ingeniera ambiental y becaria del programa Beca 18 de PRONABEC. Su experiencia incluye la gestión de residuos sólidos, la elaboración de estudios de impacto ambiental, la implementación de herramientas de gestión ambiental, la valorización de residuos orgánicos, compostaje, uso de fertilizantes orgánicos y la economía circular.

Recepción: 30/7/2025

Aceptación: 25/7/26