

# Fomentando el pensamiento crítico en la era de la información: potenciándolo a través de la interacción con las nuevas tecnologías

Fostering critical thinking in the information age: enhancing it through interaction with new technologies.

Rubén Castillo Jiménez  
Universidad Americana, Paraguay  
ruben.castillo@avc.com.py

Recibido: 01/11/2023 – Aceptado: 06/12/2023

<https://doi.org/10.56216/radee022023dic.a07>

---

## RESUMEN

Este artículo examina la creciente complejidad de la comunicación en un mundo globalizado, donde la accesibilidad sin restricciones a través de internet y redes sociales ha dado lugar a un aumento en la desinformación y la posverdad. A pesar del acceso ilimitado a datos e información, la influencia de emociones y creencias personales a menudo superan a los hechos objetivos en la formación de opiniones públicas, socavando la integridad del periodismo imparcial y dificultando la toma de decisiones informadas. El artículo promueve el pensamiento crítico como una herramienta esencial para evaluar información, respaldada por estándares intelectuales de calidad, y destaca el papel de la inteligencia artificial (IA) en el análisis de datos. En un mundo saturado de información, se enfatiza la necesidad de combinar el pensamiento crítico y el uso responsable de la tecnología, como la IA, para tomar decisiones informadas y discernir la verdad en medio de la complejidad informativa actual, lo que se convierte en una habilidad crucial en diversos aspectos de la vida contemporánea.

*Palabras Clave:* pensamiento crítico, posverdad, desinformación, redes sociales, inteligencia artificial, decisiones informadas.



Este es un artículo publicado en acceso abierto bajo una Licencia Creative Commons  
Autor para correspondencia: Rubén Castillo Jiménez, e-mail: ruben.castillo@avc.com.py

Citación recomendada: Casillo Jiménez, R. (2023) Fomentando el pensamiento crítico en la era de la información: potenciándolo a través de la interacción con las nuevas tecnologías. *Revista de Análisis y Difusión de Perspectivas Educativas y Empresariales*, 3 (6): 94-100, <https://doi.org/10.56216/radee022023dic.a07>

## ABSTRACT

This article examines the increasing complexity of communication in a globalized world, where unrestricted accessibility through the internet and social media has led to a rise in misinformation and post-truth. Despite unlimited access to data and information, the influence of emotions and personal beliefs often surpasses objective facts in shaping public opinion, undermining the integrity of impartial journalism and hindering informed decision-making. The article advocates for critical thinking as an essential tool for evaluating information, supported by high intellectual standards, and highlights the role of artificial intelligence (AI) in data analysis. In a world saturated with information, it emphasizes the need to combine critical thinking and responsible use of technology, such as AI, to make informed decisions and discern the truth amid the current informational complexity, which becomes a crucial skill in various aspects of contemporary life.

*Keywords:* critical thinking, post-truth, disinformation, social media, artificial intelligence, informed decisions.

El cambiante, moderno y globalizado mundo en el que vivimos evoluciona día a día y junto con el también evolucionan y aparecen nuevas formas de comunicación, el acceso libre e ilimitado a la información a través de internet ha hecho que estemos enterados en cualquier momento de las noticias o acontecimientos que se presentan en cualquier parte del mundo, esto debería representar para una situación favorable, sin embargo el sesgo y en ciertos casos la manipulación a conveniencia de los argumentos han hecho que esto se torne en un escenario más complejo.

El auge no solo de las nuevas tecnologías, sino principalmente de las redes sociales han contribuido con este escenario, ya que nos han dado la oportunidad de cuestionar todos los acontecimientos y formar un criterio propio sobre los mismos, lo cual no tiene nada de malo, lo negativo más bien es que no siempre la información en la que basamos nuestras opiniones es la verdadera.

En las últimas décadas con el auge de las redes sociales (Twitter, Facebook, Instagram, Tiktok ...), los ciudadanos pueden acceder a muchos más datos y fuentes informativas que nunca. La red, pues, ha multiplicado de manera absolutamente exponencial las fuentes de conocimiento, aunque la calidad de la información no es igual, y eso está constatado.

El exceso de información en las redes sociales, por un lado, ha alterado nuestra capacidad para tomar decisiones, y por otro, tener demasiada información puede provocar lo que se conoce como la ‘síndrome de fatiga informativa ’intoxicación ‘, según Cornella A. (2019), consultor de innovación de empresas.

Según Almeida, S. (2021) la situación antes mencionada ha llegado a tal extremo que: “los hechos objetivos influyen menos en la formación de la opinión pública que la apelación a la emoción y las creencias personales” y ha aparecido un nuevo concepto “La posverdad”, que dicho sea de paso ha afectado al periodismo, pues las noticias falsas y arregladas, los montajes, la información sesgada, selectiva, han puesto en descrédito el arte de informar de manera imparcial y con objetividad.

La desinformación actual de la que somos objeto ha desarmado al ciudadano para la toma consciente y responsable de decisiones que afectan la vida en común y la participación política. Ha envilecido la coexistencia social y la convivencia, pues su omnipresencia tiende a naturalizar la deshonestidad y la mentira en el espacio social, afectando la vida cotidiana, minando la confianza y la reciprocidad en las relaciones.

El pensamiento crítico como proceso de reflexión presente en la vida del ser humano, que principalmente se relaciona con el proceso de toma de decisiones, puede ser la opción válida en estos tiempos para poder discernir entre la verdad o la mentira. Por tal motivo, no se

puede soslayar su importancia en la vida cotidiana, así como en las cuestiones de la educación, de las situaciones sociales y laborales.

El objetivo de este artículo es brindar un conjunto de herramientas prácticas que nos ayuden en la lucha contra la posverdad y la mentira, apelando a:

- La estructura interna del acto de pensar y sometiéndolo a estándares intelectuales de calidad, a la luz del pensamiento crítico.
- A la interacción con las nuevas tecnologías, en especial con la inteligencia artificial.

### **Herramientas contra la sobre información desde la perspectiva del pensamiento crítico**

En el momento actual, debido a la gran apertura que se tiene al conocimiento, se hace necesario que los seres humanos tengan la capacidad de análisis crítico, para profundizar en temas específicos, generar destrezas para la vida y solucionar problemas del día a día. La información está en las manos de todo el mundo, pero no se sabe procesar y analizar, por lo que dicha información pierde su objetivo y productividad (Allen, 1989).

Es debido a lo anterior que, el pensamiento crítico, como proceso cognitivo, que tiene la siguiente estructura:

1. Propósito del pensamiento meta, objetivo
2. Pregunta en cuestión problema, asunto
3. Información datos, hechos, observaciones, experiencias
4. Interpretación e inferencia conclusiones, soluciones
5. Conceptos teorías, definiciones, axiomas, leyes, principios, modelos
6. Supuestos presuposiciones, lo que se acepta como dado
7. Implicaciones y consecuencias
8. Puntos de vista marco de referencia, perspectiva, orientación

...al someter dicha estructura a los estándares intelectuales de calidad, el acto de pensar permite la construcción de una actitud nueva ante el conocimiento y la utilización estratégica de la misma en la solución de problemas cotidianos.

Por ende, la primera herramienta a considerar a la hora de recibir información, es interpellarla desde la estructura antes expuesta:

- *Propósito*. Revisemos la claridad, el enfoque, realismo y significancia de los objetivos que se ocultan o no detrás de la información.
- *La veracidad de los datos que sustentan la información recibida*. Si hay informaciones suficientes, que los datos presentados sean relevantes.
- *Los conceptos y teorías*, la actualidad, pertinencia y rigurosidad en la aplicación de las mismas en los argumentan que se escriben. Considere que ocurre cuando se aplican conceptos alternos o definiciones alternas.
- *Supuestos y presunciones*, la justificación y validez de los supuestos.
- *Pregunta que trata de solucionar la información recibida*. Tratemos de identificar si la pregunta tiene solo una respuesta correcta, o si se trata de una opinión o si requiere que se razone desde diversos puntos de vista.
- *Implicancia y consecuencias*. Esbochemos las implicancias y consecuencias de los argumentos desarrollados en la información. Identifique las implicancias positivas y negativas.
- *Interpretación o inferencias, conclusiones*. Infiera sólo aquello que se desprenda de la evidencia presentada, revisemos la pertinencia de las suposiciones que nos llevaron a formular las conclusiones.
- *Perspectiva*. Toda información se hace desde una perspectiva. Trataremos de identificar su punto de vista, identifiquemos las fortalezas y debilidades.

En resumen, los estándares intelectuales universales que debemos usar a la hora de verificar o evaluar la calidad de la información recibida son:

- *Claridad*. Si una información es confusa, no se puede saber si es exacto o relevante, por ende, no podemos admitirla como cierta.
- *Coherencia*. Los datos y argumentos presentados no se contradicen.
- *Exactitud*. La posibilidad de corroboración que es cierta, su validez.
- *Precisión*. Evitar la utilización de términos que son ambiguos, poco precisos.
- *Relevancia*. Las conclusiones deben estar soportadas por argumentos fuertemente correlacionados con las mismas. La información es pertinente con el ambiente.
- *Amplitud*. Se consideran otras perspectivas otros puntos de vista, hay otra forma de analizar la información. Tiene una visión integral del problema que plantea.
- *Lógica*. Que los argumentos, ideas no sea contradictorias, cuando las ideas u opiniones se contradicen entre sí “se pierde el sentido”.

... Pensar críticamente significa tener dominio absoluto de estos estándares universales, por ende, filtrar por esta red toda información recibida.

Una segunda herramienta fundamental es entrenarnos en ciertas cualidades intelectuales esenciales, que permiten mejorar la calidad de nuestros pensamientos, y evitar ser un animal “que se engaña a sí mismo”.

- *La integridad intelectual*. Hay que reconocer la necesidad de ser honesto, re posicionarse el valor de la honestidad en nuestra sociedad, la importancia de ser veraz. Esto es fundamental para la convivencia. Habría que preguntar: ¿sería posible la coexistencia si todos asumimos que podemos mentir cuantas veces queramos? ¿Subsistiría una sociedad basada en la desconfianza mutua? ¿Qué ocurriría con los negocios, los tratos, los contratos, las relaciones cotidianas, la vida afectiva? El valor social de la verdad, entonces, debe rescatarse y cultivarse desde temprano y durante toda la vida.
- *La imparcialidad*. Estar consciente de que hay que tratar todos los puntos de vista de la misma forma a pesar de los sentimientos o intereses personales que uno, sus amigos, su comunidad o su nación tenga. Implica adhesión a los estándares intelectuales sin importar las ventajas que uno mismo o su grupo pueda obtener. Por lo tanto, debemos revisar, buscar insistentemente, investigar, en medios alternativos de comunicación, populares, plurales, que atiendan a las miradas múltiples y diversas que hay sobre la realidad. Consiste en democratizar la información. Esto implica combatir los monopolios y valorar el derecho a la información plural, veraz y objetiva.
- *Entereza intelectual*. La valentía intelectual (atender con justicia las ideas, creencias, visiones con las cuales no nos sentimos atraídos, porque las mismas pueden estar justificadas racionalmente) ya que, sin lugar a dudas, nos daremos cuenta que hay ideas que creímos peligrosas y absurdas que son ciertas y que hay falsedad o distorsión en algunas ideas muy afianzadas en nuestro grupo social, por ende, debemos fomentar la investigación, mucha más rigurosa, para combatir la *fake news* y realizar así el ideal de la crítica del poder y el compromiso con la verdad.
- *La humildad intelectual y empatía*. Debemos estar conscientes de las limitaciones de nuestro conocimiento, reconocer que el egocentrismo puede resultar engañoso, ser sensibles a diferentes puntos de vista a los prejuicios, las tendencias. Ser conscientes que la verdad, como el ser, se dice de muchas maneras. No hay una sola concepción de la verdad. La verdad no es unívoca, sino equívoca, hay concepciones utilitaristas y pragmatistas de la verdad, Esta diversidad nos muestra que la verdad es un misterio y una de las aventuras más fascinantes de la especie humana.

- *La autonomía intelectual.* El compromiso de analizar y evaluar las creencias tomando como punto de partida la razón, la evidencia, dominar el proceso de pensamiento. Siempre apegados a la razón debemos combatir la mentira a todo nivel por medio de datos facticos, la investigación empírica; mostrando en todo momento las falacias, las contradicciones lógicas, los puntos ciegos, etc., de los argumentos o los enunciados que circulan en la esfera pública. La mentira, la falsificación, la distorsión no pueden quedar impunes y exigen un control social.
- *En el sistema educativo* desde los cursos iniciales debe propiciar en todo momento el desarrollo de habilidades (antes mencionadas) que conduzcan a la formación de un pensamiento eficaz, con el objetivo de formar seres autónomos pensantes con un profundo sentido crítico.

### **Interacción con las nuevas tecnologías**

Las nuevas tecnologías del siglo XXI están transformando el mundo en el que vivimos en muchas áreas, desde el conocimiento, la comunicación, el entretenimiento, la salud y la energía. A continuación, se presentan algunas de las tecnologías más destacadas (Bonillo, M, 2000):

1. *Inteligencia Artificial (IA):* La IA es una tecnología que permite a las máquinas realizar tareas que requieren habilidades cognitivas humanas, como el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones. La IA está siendo utilizada en una amplia variedad de campos, como la atención médica, la fabricación, la logística y la banca, entre otros.
2. *Blockchain:* Es una tecnología de registro distribuido que permite a las empresas y a las personas realizar transacciones en línea de forma segura, transparente y sin intermediarios. El blockchain es utilizado en sectores como la banca, la logística, la energía y la cadena de suministro.
3. *Internet de las cosas (IoT):* El IoT se refiere a la conexión de dispositivos y objetos cotidianos a internet, lo que permite la comunicación y el intercambio de datos entre ellos. El IoT se está utilizando en campos como la agricultura, la logística, la seguridad y la salud.
4. *Realidad virtual (VR) y realidad aumentada (AR):* La VR y la AR son tecnologías que permiten a las personas interactuar con ambientes y objetos virtuales. Estas tecnologías se utilizan en sectores como el entretenimiento, la educación, la atención médica y el diseño.
5. *Energía renovable:* La energía renovable se refiere a la producción de energía a partir de fuentes naturales y renovables, como el sol, el viento y el agua. La energía renovable está transformando la industria energética y se está convirtiendo en una fuente cada vez más importante de energía limpia y sostenible.

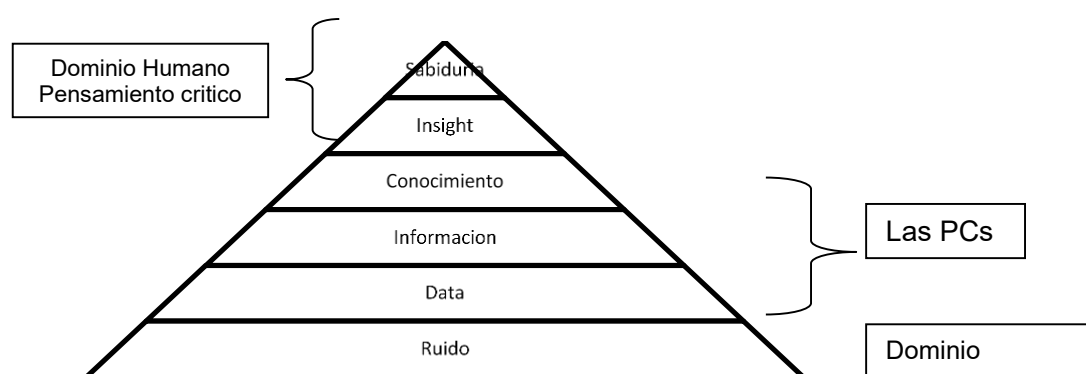
En general, las nuevas tecnologías están transformando el mundo y abriendo nuevas posibilidades en muchos campos. Estas tecnologías ofrecen oportunidades emocionantes, pero también plantean desafíos importantes, como la privacidad, la seguridad y la ética, que deben abordarse con cuidado y consideración (Bonillo, M, 2000).

Es bien sabido hoy en día que esta tecnología constituye una herramienta vital para el ser humano, en su carácter de ser pensante, pero de ningún modo pudieran llegar a sustituirlo en un proceso de toma de decisiones. Según lo que se puede observar en la Fig.1, las Computadoras/Maquinas ya son bastante eficientes en la generación de conocimiento (Data, información, conocimiento), pero hasta el día de hoy no son capaces de reemplazar al humano en estos procesos muy importantes (Kotler, 2021):

- En poder filtrar los ruidos, que son los ruidos” Es la desviación y distorsión de los datos y puede ser una distracción importante al agruparlos de forma estructurada por las computadoras”
- ¿Los humanos también sabemos sacar conclusiones, “Por qué? Del ¿Por qué?... las cosas”, que son las verdaderas razones (Insight), del porque ocurren las cosas, las Computadoras hasta ahora no pueden hacer esto...
- La sabiduría “Nos ayudan a tomar decisiones correctas con una combinación de puntos de vista imparciales, tomando como base el pensamiento crítico, que nos obliga a un buen juicio y a consideraciones éticas”

### Figura 1

Proceso de gestión del conocimiento



Tomando como base la Fig.1 “Proceso de gestión del Conocimiento” podemos señalar que las nuevas tecnologías, con su capacidad de procesar/generar: datos, información, conocimiento, constituyen una herramienta fundamental de soporte al pensamiento crítico dimensión fundamental en el proceso de toma de decisiones.

Particularmente la IA puede ser una herramienta valiosa para ayudar a las personas a desarrollar su pensamiento crítico. Con la IA podemos analizar grandes cantidades de datos de manera más eficiente y efectiva, permitiéndonos identificar patrones y tendencias que pueden no haber sido evidentes de otra manera. Sin embargo, es importante recordar que la IA no es infalible y que todavía se necesitan habilidades humanas para interpretar los resultados y tomar decisiones informadas.

Por lo tanto, es importante que las personas que utilizan la IA sigan aplicando el pensamiento crítico en su trabajo. Esto implica cuestionar los resultados de la IA, considerar diferentes perspectivas y fuentes de información y evaluar críticamente las implicaciones de las decisiones basadas en los resultados de la IA (Morales, M, 2008).

Existen varios algoritmos de inteligencia artificial (IA) que pueden ayudar a desarrollar el pensamiento crítico. A continuación, citamos algunos ejemplos (Morales, M, 2008):

1. *Algoritmos de aprendizaje automático*: Los algoritmos de aprendizaje automático son un tipo de IA que proporciona datos y análisis que nos permiten tomar decisiones informadas. Estos algoritmos se utilizan en una variedad de aplicaciones, desde análisis de datos hasta reconocimiento de patrones.
2. *Algoritmos de procesamiento del lenguaje natural (PLN)*: Los algoritmos de PLN nos permiten interactuar con la información de manera más efectiva. Estos algoritmos se utilizan en aplicaciones como asistentes virtuales, *chatbots* y análisis de texto.

3. *Algoritmos de recomendación*: Los algoritmos de recomendación nos proporcionan recomendaciones personalizadas. Estos algoritmos se utilizan en aplicaciones como motores de búsqueda, sitios de comercio electrónico y servicios de *streaming* de video

## CONSIDERACIONES FINALES

Como vimos apuntando a lo largo de este artículo, el mundo actual está saturado de: frases pegadizas, tendencias populares, modas, simplificaciones excesivas y desinformación. Todo esto se advierte en los ámbitos de la política, los medios sociales y los intereses económicos establecidos que dominan muchos campos de la información, por lo tanto, desde la óptica del pensador crítico es más importante que nunca cuestionar las fuentes, analizar los argumentos, buscar pruebas sólidas de las afirmaciones e identificar los sesgos ideológicos que hay detrás de los supuestos, sobre todo si tenemos en cuenta la vulgarización del discurso político, la creciente polarización de las posiciones —que incluso llegan a ser extremas— y el sinfín de burdas y persuasivas polémicas que están a la orden del día.

Este ejercicio constante de pensar críticamente a la hora de enfrentar este mundo cada vez más complejo, sin duda nos permitirá mejorar nuestro proceso de toma de decisiones, lo que repercutirá en un mejoramiento de nuestra calidad de vida y lograr una comprensión profunda de la realidad.

Las nuevas tecnologías no necesariamente provocan que las personas dejen de realizar pensamiento crítico. Al contrario, las nuevas tecnologías pueden ser una herramienta valiosa para ayudar a las personas a desarrollar y aplicar el pensamiento crítico.

## REFERENCIAS

- Acosta, M. (2015). Habilidades de pensamiento crítico para potenciación de aprendizajes escolares y para la vida. Seminario desarrollo del pensamiento: programas y estrategias.
- Allen, M. (1989). *Computersimulation of liquids*. Oxford universitypress.
- Almeida, S. (2021). Breve ensayo sobre posverdad: la nueva guerra contra la verdad y cómo combatirla. Consultado el 30 de Marzo 2023. <https://es.linkedin.com>
- Bonillo, M. et al. (200). *Fundamentos de inteligencia artificial*. Santiago de Compostela: Universidad de Coruña.
- Cornella, A. (2019). *Como Innovar sin ser Google*. Profit Editorial.
- Kotler, P. et al. (2021). *Marketing 5.0 Tecnología para la Humanidad*. LID Editorial
- Matthew, d. (2019). *Posverdad: La nueva guerra en torno a la verdad y cómo combatirla*. Alianza Editorial.
- Morales, M et al. (2008). *Inteligencia artificial: técnicas, métodos y aplicaciones*. Madrid: McGraw-Hill.
- Pachón, D. (2022). Remedios contra la posverdad y la mentira. El magazin Cultural. <https://www.elespectador.com>
- Pau, R. et al. (2003). *La mini-guía para el Pensamiento crítico Conceptos y herramientas*. Fundación para el Pensamiento Crítico. [www.criticalthinking.org](http://www.criticalthinking.org).