¿puede la inteligencia artificial generativa aniquilar al pensamiento crítico?

Karina Castillo Martínez1, Juan Antonio Aguilar Rodríguez1, Juan Cayetano Niebla Zatarain2, Ana Silvia Madrigal Rentería2

1Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Mazatlán (MÉXICO)

2Universidad Autónoma de Occidente, Unidad Regional Culiacán (MÉXICO)

Resumen

La presente investigación cualitativa de carácter exploratorio examina el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa (IAGen) en el pensamiento crítico, una habilidad fundamental para el análisis, la evaluación y la construcción autónoma del conocimiento. En un entorno digital cada vez más automatizado, surge la preocupación de que el uso intensivo de herramientas como modelos de lenguaje extenso puedan debilitar la capacidad reflexiva de los individuos. La IAGen se basa en sistemas capaces de generar contenido original mediante el reconocimiento de patrones estadísticos en grandes volúmenes de datos. Aunque estas tecnologías ofrecen soluciones rápidas y eficientes, también pueden fomentar una dependencia cognitiva que reduce el ejercicio del juicio crítico. En contextos educativos, se observó que el 70% de los estudiantes tienden a aceptar respuestas generadas por IAGen sin cuestionarlas, mientras que el 20% activa el pensamiento crítico solo ante inconsistencias evidentes. Este fenómeno plantea interrogantes sobre la autonomía intelectual, la calidad del aprendizaje y la formación de ciudadanos capaces de discernir, argumentar y tomar decisiones informadas. Además, se exploran las implicaciones éticas y epistemológicas de delegar procesos cognitivos a sistemas algorítmicos que no comprenden el significado ni el contexto de la información que producen. La investigación se desarrolló mediante entrevistas semiestructuradas, análisis de contenido y revisión teórica, con el objetivo de comprender las tensiones entre automatización y reflexión, y proponer estrategias para integrar la IAGen de forma crítica y responsable en entornos educativos.

Palabras clave: alfabetización digital, automatización cognitiva, educación superior, epistemología algorítmica, Inteligencia artificial generativa, pensamiento crítico.

Abstract

This exploratory qualitative research examines the impact of Generative Artificial Intelligence (GenAI) on critical thinking, a fundamental skill for analysis, evaluation, and the autonomous construction of knowledge. In an increasingly automated digital environment, concerns arise that the intensive use of tools such as large language models may weaken individuals’ reflective capacity. GenAI relies on systems capable of generating original content through the recognition of statistical patterns in large volumes of data. Although these technologies provide quick and efficient solutions, they may also foster cognitive dependency that diminishes the exercise of critical judgment. In educational contexts, it was observed that 70% of students tend to accept GenAI-generated responses without questioning them, while 20% activate critical thinking only when faced with evident inconsistencies. This phenomenon raises questions about intellectual autonomy, the quality of learning, and the formation of citizens capable of discerning, arguing, and making informed decisions. Furthermore, the ethical and epistemological implications of delegating cognitive processes to algorithmic systems that do not understand the meaning or context of the information they produce are explored. The research was conducted through semi-structured interviews, content analysis, and theoretical review, with the aim of understanding the tensions between automation and reflection and proposing strategies to integrate GenAI critically and responsibly into educational settings.

Keywords: algorithmic epistemology, cognitive automation, critical thinking, digital literacy, generative artificial intelligence, higher education.

# INTRODUCción

En el contexto de la transformación digital contemporánea, el pensamiento crítico se ha consolidado como una competencia esencial para la interpretación, evaluación y producción de conocimiento. Esta habilidad permite a los individuos analizar argumentos, identificar falacias, contrastar fuentes y formular juicios fundamentados, siendo indispensable en entornos educativos, profesionales y ciudadanos [1]. Sin embargo, el auge de tecnologías emergentes, particularmente la IAGen, plantea interrogantes profundos sobre su impacto en los procesos cognitivos humanos. La IAGen, representada por modelos como GPT-4, DALL·E o Gemini, se basa en arquitecturas de redes neuronales profundas que permiten generar contenido original a partir de patrones estadísticos aprendidos en grandes volúmenes de datos [2]. Estos sistemas no comprenden el lenguaje en sentido humano, sino que predicen la siguiente unidad lingüística más probable en función de correlaciones estadísticas. Su capacidad para simular conversaciones, redactar textos complejos y resolver problemas ha llevado a su rápida adopción en ámbitos como la educación, el periodismo y la programación de computadoras [3]. No obstante, esta automatización del lenguaje y la creatividad suscita preocupaciones epistemológicas y pedagógicas. Diversos estudios advierten que el uso intensivo de IAGen puede inducir una “comodidad cognitiva”, en la que los usuarios delegan el juicio crítico a sistemas algorítmicos, reduciendo su capacidad de análisis y reflexión [4]. En contextos educativos, por ejemplo, se ha observado que los estudiantes tienden a activar el pensamiento crítico solo cuando perciben inconsistencias en las respuestas generadas por IAGen [5]. Desde una perspectiva filosófica, autores como Postman y Han, señalan que las tecnologías no son neutrales: moldean la forma en que pensamos, nos comunicamos y comprendemos el mundo [6], [7]. La IAGen, al simular inteligencia, puede inducir una falsa sensación de comprensión, donde la coherencia lingüística se confunde con veracidad. Esto plantea el riesgo de una erosión del pensamiento crítico, entendido como la capacidad de cuestionar, argumentar y construir conocimiento propio. En este contexto, la presente investigación con un enfoque cualitativo de carácter exploratorio propone analizar si la IAGen puede aniquilar o en su caso transformar radicalmente el pensamiento crítico. A través de entrevistas, análisis de contenido y revisión teórica, se busca comprender las tensiones entre automatización y reflexión, así como las implicaciones educativas, éticas y epistemológicas de esta tecnología emergente.

Así pues, el pensamiento crítico ha sido históricamente considerado una habilidad esencial para la participación ciudadana, la resolución de problemas complejos y la toma de decisiones informadas. Según Facione [1], el pensamiento crítico implica “el juicio reflexivo y razonado que se enfoca en decidir qué creer o hacer”. Esta competencia se basa en la capacidad de analizar argumentos, identificar falacias, evaluar evidencias y formular conclusiones fundamentadas. En el contexto educativo, el pensamiento crítico es una meta transversal que busca formar individuos capaces de cuestionar, interpretar y construir conocimiento. La UNESCO lo reconoce como una habilidad clave para el siglo XXI, especialmente en entornos saturados de información digital [8]. Sin embargo, el auge de tecnologías que automatizan el acceso al conocimiento plantea nuevos desafíos para su desarrollo.

Por otra parte, la Inteligencia IAGen se refiere a sistemas capaces de producir contenido original como, por ejemplo: textos, imágenes, código de programación de computadora o música a partir de patrones aprendidos en grandes volúmenes de datos. Modelos como GPT-4, DALL·E o Gemini utilizan arquitecturas de redes neuronales profundas, particularmente transformadores, para generar respuestas coherentes y contextuales [9]. A diferencia de los sistemas tradicionales de inteligencia artificial, que operan bajo reglas explícitas, la IAGen aprende de manera estadística y probabilística. Esto le permite simular creatividad, responder preguntas abiertas y participar en diálogos complejos. Sin embargo, su funcionamiento se basa en correlaciones lingüísticas, no en comprensión semántica ni razonamiento lógico [3]. La capacidad de la IAGen para producir respuestas rápidas, convincentes y aparentemente inteligentes ha generado entusiasmo en múltiples sectores, desde la educación hasta entornos laborales. No obstante, también ha suscitado preocupaciones sobre su impacto en las habilidades cognitivas humanas.

En consecuencia, diversos estudios han comenzado a explorar cómo el uso intensivo de IAGen puede afectar los procesos cognitivos. Según Paucca et al. [5], los estudiantes que utilizan IAGen para resolver tareas académicas tienden a activar el pensamiento crítico solo cuando perciben inconsistencias en las respuestas generadas. Esto sugiere una delegación parcial del juicio humano, donde la IAGen se convierte en la fuente primaria de conocimiento. La “comodidad cognitiva” que ofrece la IAGen puede reducir la necesidad de análisis profundo, especialmente en tareas rutinarias. Carr [4] advierte que la automatización del pensamiento puede llevar a una superficialidad intelectual, donde el usuario consume respuestas sin cuestionarlas. Este fenómeno se relaciona con la “tercerización cognitiva”, en la que el individuo transfiere funciones mentales a sistemas externos. Además, la IAGen puede reforzar sesgos existentes, ya que sus respuestas se basan en datos históricos que reflejan prejuicios culturales, ideológicos o lingüísticos. Esto plantea un riesgo para el pensamiento crítico, que requiere la capacidad de identificar y desafiar dichos sesgos [10].

Por su parte, en el ámbito educativo Castillo et al. [11] afirman que la presencia de IAGen plantea desafíos éticos y pedagógicos. Si bien puede ser utilizada como herramienta para estimular el pensamiento crítico, por ejemplo, mediante la confrontación de ideas o la generación de contraargumentos también puede fomentar el conformismo intelectual si se usa como fuente única de conocimiento [12]. La alfabetización digital crítica se vuelve entonces indispensable. Esta competencia implica no solo saber usar tecnologías, sino comprender sus implicaciones epistemológicas, éticas y sociales. Según la CIEC [13], es necesario formar usuarios capaces de cuestionar, contrastar y contextualizar la información generada por algoritmos. Los docentes enfrentan el reto de integrar a la IAGen en sus prácticas sin sustituir el razonamiento humano. Esto requiere diseñar actividades que promuevan la reflexión, la argumentación y la metacognición. Por ejemplo, comparar respuestas generadas por IAGen con fuentes académicas, analizar errores e inconsistencias, y debatir sobre la validez de los contenidos.

Finalmente, desde una perspectiva filosófica, el impacto de la IAGen en el pensamiento crítico puede interpretarse como parte de una transformación más amplia de la cultura digital. Byung-Chul Han [7] sostiene que la sobreabundancia de información y la hipertransparencia inhiben la negatividad necesaria para el pensamiento reflexivo. En este sentido, la IAGen podría reforzar una lógica de consumo cognitivo rápido, en detrimento de la contemplación y la crítica. Postman [6] advierte que las tecnologías no son neutrales: moldean la forma en que pensamos, nos comunicamos y entendemos el mundo. La IAGen, al simular inteligencia, puede inducir una falsa sensación de comprensión, donde el usuario confunde coherencia con verdad. Epistemológicamente, la IAGen plantea preguntas sobre la naturaleza del conocimiento. ¿Puede considerarse conocimiento aquello que es generado por correlación estadística? ¿Qué papel juega la experiencia humana, la intuición y el juicio en la construcción del saber? Estas interrogantes son centrales para evaluar el impacto de la IAGen en el pensamiento crítico.

# METODOLOGÍA

La presente investigación adopta un enfoque cualitativo de carácter exploratorio, orientado a comprender las percepciones, experiencias y reflexiones de los participantes en torno al impacto de la IAGen sobre el pensamiento crítico. El enfoque cualitativo permite acceder a significados profundos, contextuales y subjetivos, especialmente útiles cuando se abordan fenómenos emergentes o poco estudiados [14]. El carácter exploratorio responde a la necesidad de indagar en un campo en constante transformación, donde las tecnologías de inteligencia artificial evolucionan rápidamente y sus implicaciones cognitivas aún no están plenamente comprendidas. Este tipo de diseño no busca verificar hipótesis, sino generar categorías interpretativas que permitan comprender las tensiones entre automatización y reflexión.

El diseño metodológico de la presente investigación se estructuro en tres fases principales:

1. **Revisión teórica y documental:** Se realizó un análisis de literatura académica, informes técnicos y estudios recientes sobre pensamiento crítico, IAGen, automatización cognitiva y epistemología digital. En esta fase se construyó el marco conceptual y se contextualizó el fenómeno en estudio.
2. **Trabajo de campo:** Se llevaron a cabo entrevistas semiestructuradas con estudiantes universitarios, docentes y profesionales que utilizan herramientas de IAGen en sus actividades académicas y/o laborales. El objetivo fue explorar sus experiencias, percepciones y prácticas relacionadas con el pensamiento crítico.
3. **Análisis de contenido:** Se analizaron textos generados por IAGen (ensayos, respuestas académicas, artículos) y se compararon con textos producidos por humanos, evaluando aspectos como profundidad argumentativa, originalidad, capacidad crítica y uso de fuentes.

Este diseño permite triangulación metodológica, combinando datos empíricos, análisis textual y revisión teórica para enriquecer la comprensión del fenómeno.

Para la recolección de datos se implementaron entrevistas semiestructuradas las cuales se aplicaron a un grupo de 20 participantes, seleccionados mediante muestreo intencional. Se buscó diversidad en términos de edad, disciplina académica, nivel de experiencia con IAGen y contexto educativo. Las entrevistas tuvieron una duración aproximada de 45 minutos y se realizaron de forma presencial o virtual, según disponibilidad.

El guion de entrevista incluyó preguntas abiertas sobre:

* Uso cotidiano de herramientas de IAGen.
* Percepción sobre su impacto en el razonamiento y la toma de decisiones.
* Comparación entre procesos de pensamiento antes y después de usar IAGen.
* Opinión sobre la autonomía intelectual y la dependencia tecnológica.

Las entrevistas fueron grabadas, transcritas y codificadas para su análisis posterior.

Para el análisis de contenido comparativo se seleccionaron textos generados por IAGen. Por ejemplo, mediante ChatGPT o Gemini, en respuesta a consignas académicas específicas. Estos textos se compararon con producciones humanas equivalentes, evaluando:

* Estructura argumentativa.
* Profundidad conceptual.
* Uso crítico de fuentes.
* Originalidad y creatividad.

Para este análisis se utilizó una rúbrica basada en criterios de pensamiento crítico definidos por Facione [2] y adaptados al contexto digital.

El análisis de datos se realizó mediante **codificación temática**, siguiendo el enfoque de Braun y Clarke [15]. Este método permite identificar patrones recurrentes, categorías emergentes y relaciones significativas en los discursos de los participantes.

Las etapas del análisis fueron:

1. Lectura intensiva de las transcripciones.
2. Codificación inicial de fragmentos relevantes.
3. Agrupación de códigos en temas.
4. Interpretación de los temas en relación con el marco teórico.
5. Validación mediante triangulación con los textos analizados y la literatura revisada.

El software NVivo fué utilizado para facilitar la organización y visualización de los datos cualitativos.

La investigación se rigió por principios éticos fundamentales:

* **Consentimiento informado:** Todos los participantes recibieron información clara sobre los objetivos del estudio, el uso de los datos y su derecho a retirarse en cualquier momento.
* **Confidencialidad:** Los datos han sido anonimizados y almacenados de forma segura.
* **Transparencia:** Se informó a los participantes sobre el uso de herramientas de IAGen en el análisis y la publicación de resultados.

Además, se consideraron los dilemas éticos asociados al uso de IAGen, como la autoría, la veracidad de los contenidos y la responsabilidad intelectual.

En investigaciones cualitativas, la validez se refiere a la credibilidad y autenticidad de los hallazgos [16]. Para garantizarla, se aplicaron los siguientes criterios:

* **Triangulación:** Se combinaron múltiples fuentes de datos (entrevistas, textos, literatura) para contrastar y enriquecer los hallazgos.
* **Saturación teórica:** Se continuo la recolección de datos hasta que no emergieron nuevas categorías relevantes.
* **Auditoría externa:** Se solicitó la revisión de los resultados por parte de expertos en educación y tecnología.

La confiabilidad se abordó mediante la documentación rigurosa del proceso de análisis, la transparencia en la codificación y el uso de software especializado.

Con lo referente a limitaciones metodológicas se reconocen las siguientes:

* El carácter exploratorio impide generalizar los resultados a poblaciones amplias.
* La subjetividad inherente al análisis cualitativo puede influir en la interpretación.
* La rápida evolución de la IAGen puede hacer que los hallazgos pierdan vigencia en poco tiempo.

No obstante, estas limitaciones se compensan con la profundidad interpretativa y la riqueza contextual que ofrece el enfoque cualitativo.

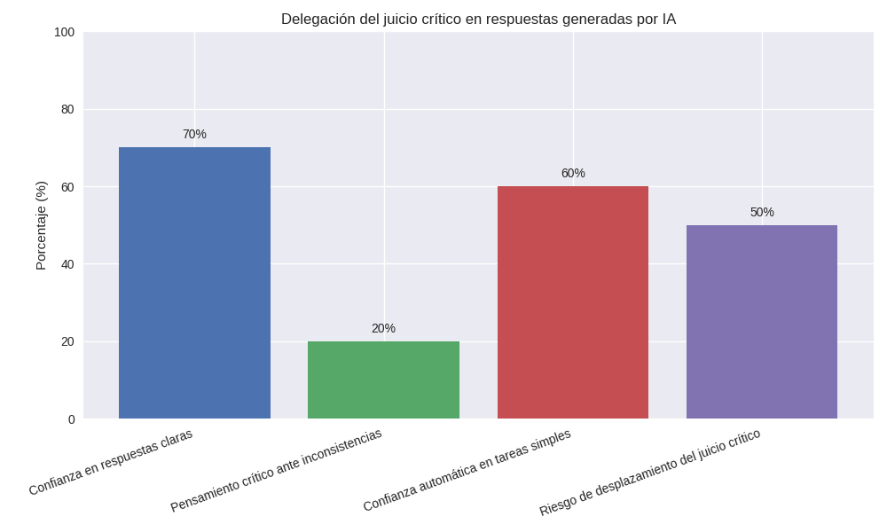
La elección del enfoque cualitativo para el presente trabajo de investigación se sustenta metodológicamente en la necesidad de comprender el fenómeno complejo, emergente y multidimensional que en él se aborda. El pensamiento crítico no puede reducirse a métricas cuantitativas, ya que involucra procesos internos, contextuales y éticos. Asimismo, la IAGen plantea desafíos que requieren una mirada interpretativa, capaz de captar matices, contradicciones y dilemas. La combinación de entrevistas, análisis de contenido y revisión teórica permite abordar el problema desde múltiples ángulos, favoreciendo una comprensión holística. Además, el uso de herramientas digitales como NVivo y la integración de criterios éticos fortalecen la rigurosidad del estudio.

# RESULTADOS

La presente sección expone los hallazgos derivados del trabajo de campo, que incluyó entrevistas semiestructuradas a estudiantes y docentes universitarios, así como un análisis comparativo de textos generados por IAGen y por humanos. La información fue codificada y analizada temáticamente, siguiendo el enfoque de Braun y Clarke [15]. A partir de este proceso, emergieron cinco categorías principales que permiten comprender las tensiones entre automatización cognitiva y pensamiento crítico.

## . Delegación del juicio crítico a la IAGen

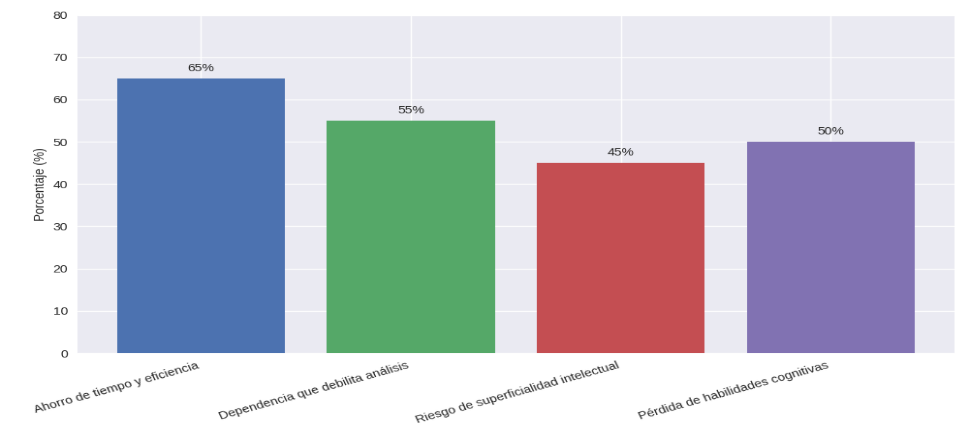
Una de las categorías más recurrentes fue la tendencia de los participantes a delegar el juicio crítico en las respuestas generadas por IAGen. La mayoría de los entrevistados manifestó que, al utilizar herramientas como ChatGPT, tienden a aceptar las respuestas sin cuestionarlas, especialmente cuando estas son coherentes, bien redactadas y entregadas con rapidez. “Si la IA me da una respuesta clara y bien escrita, no me detengo a verificarla. Me parece confiable.” Estudiante de ingeniería. Este hallazgo coincide con lo reportado por Paucca et al. [17], quienes observaron que los estudiantes universitarios activan el pensamiento crítico solo cuando perciben inconsistencias evidentes en las respuestas generadas por IAGen. En tareas rutinarias, como resúmenes o definiciones, la confianza en la IAGen es casi automática, lo que sugiere una delegación parcial del juicio humano. Desde una perspectiva epistemológica, este fenómeno plantea riesgos importantes. Según Postman [6], la tecnología no solo amplifica capacidades humanas, sino que también redefine las formas de pensar. En este caso, la IAGen parece estar desplazando el rol del sujeto como agente crítico, convirtiéndolo en consumidor pasivo de respuestas algorítmicas. Ver gráfico 1.



*Gráfico 1. Delegación del juicio crítico en respuestas generadas por IAGen.*

## Reducción del esfuerzo cognitivo y comodidad intelectual

Otro hallazgo significativo fue la percepción de que la IAGen permite “ahorrar tiempo” y “evitar pensar demasiado”. Esta comodidad cognitiva fue valorada positivamente por muchos participantes, quienes la asociaron con eficiencia y productividad. Sin embargo, también se reconoció que puede generar una dependencia que debilita la capacidad de análisis. “Antes me costaba organizar mis ideas. Ahora solo le pido a la IA que lo haga por mí.” Docente universitario. Este patrón se alinea con lo planteado por Carr [4], quien advierte que la automatización del pensamiento puede llevar a una superficialidad intelectual, donde el razonamiento profundo es sustituido por el consumo rápido de información. La tercerización cognitiva, entendida como la transferencia de funciones mentales a sistemas externos, se convierte así en un obstáculo para el desarrollo del pensamiento crítico. Además, algunos participantes expresaron preocupación por la pérdida de habilidades cognitivas básicas, como la escritura argumentativa, la síntesis de ideas o la formulación de preguntas. Esta percepción fue más común entre docentes, quienes observan una disminución en la calidad reflexiva de los trabajos entregados por sus estudiantes. Ver gráfico 2.



*Gráfico 2. Tercerización y comodidad cognitiva en el uso de IAGen.*

## . Activación del pensamiento crítico ante inconsistencias

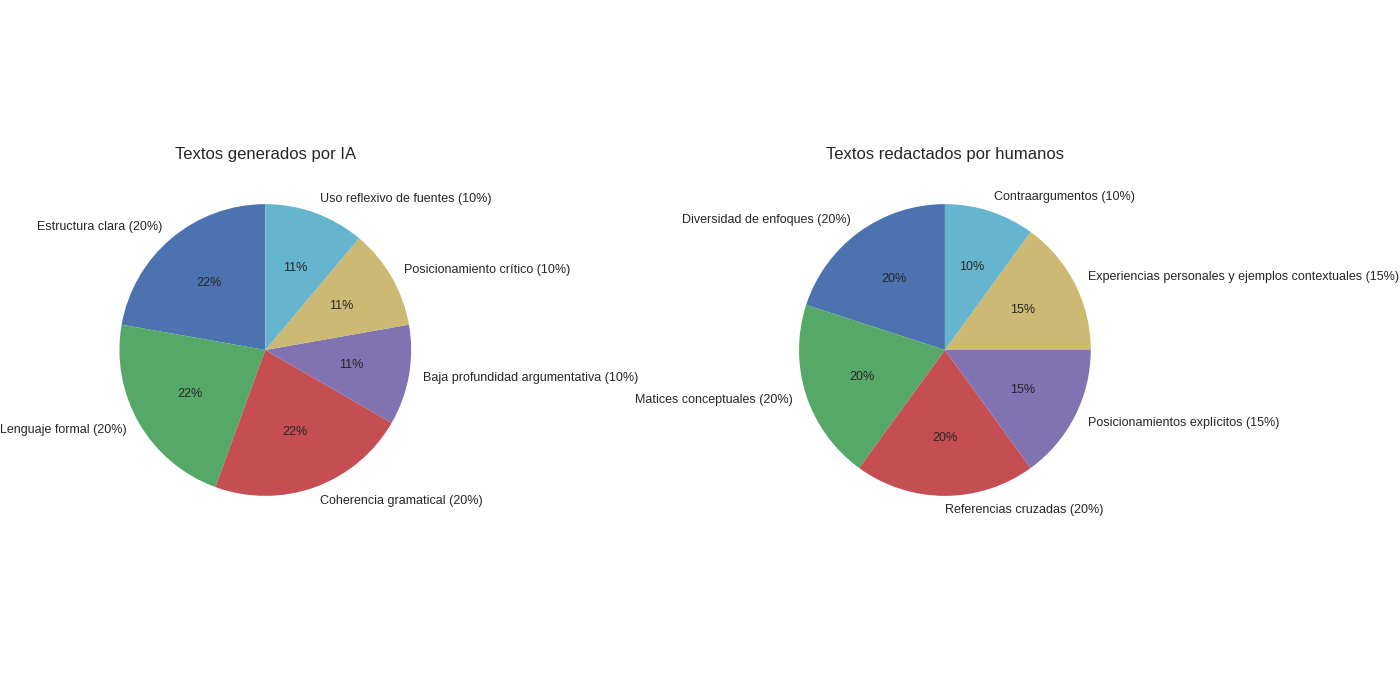
Un hallazgo interesante fue que el pensamiento crítico no desaparece por completo, sino que se activa en situaciones específicas, particularmente cuando la IAGen genera respuestas ambiguas, erróneas o contradictorias. En esos casos, los usuarios inician un proceso de verificación, búsqueda de fuentes y reformulación. “Cuando la IA me da una respuesta rara, ahí sí investigo. Pero si parece correcta, no lo hago.” Estudiante de comunicación. Este comportamiento sugiere que la IAGen puede funcionar como un disparador del pensamiento crítico, pero solo en condiciones de desconfianza. Según Han [7], la cultura digital tiende a eliminar la negatividad, entendida como la capacidad de decir “no”, de dudar o de resistir. En este sentido, la IAGen refuerza una lógica de aceptación automática, salvo que algo “no encaje”. Desde el punto de vista educativo, este hallazgo plantea un desafío: ¿Cómo fomentar una actitud crítica constante, y no solo reactiva? La alfabetización digital crítica, entendida como la capacidad de cuestionar, contrastar y contextualizar la información generada por algoritmos, se vuelve indispensable [6].

## Comparación entre textos generados por IAGen y textos humanos

El análisis de contenido comparativo reveló diferencias significativas entre los textos producidos por IAGen y los redactados por humanos. Aunque los textos generados por IAGen presentaban una estructura clara, lenguaje formal y coherencia gramatical, carecían de profundidad argumentativa, posicionamiento crítico y uso reflexivo de fuentes.

* **Textos humanos:** mostraron mayor diversidad de enfoques, matices conceptuales, referencias cruzadas y posicionamientos explícitos. En muchos casos, los autores humanos incorporaron experiencias personales, ejemplos contextuales y contraargumentos.
* **Textos de IAGen:** tendieron a ofrecer respuestas neutras, generalistas y poco comprometidas con una postura. Aunque eran correctos en términos formales, resultaban superficiales en términos analíticos.

Este hallazgo confirma lo señalado por Gebru et al. [10], quienes advierten que los modelos de lenguaje generan contenido plausible pero no necesariamente veraz o profundo. La IAGen simula comprensión, pero no razona ni evalúa críticamente. Por tanto, su uso como sustituto del pensamiento humano puede empobrecer la calidad del discurso académico. Ver gráfico 3.



*Gráfico 3. Síntesis comparativa de diferencias entre textos redactados por humanos y textos generados por IAGen.*

## Percepciones educativas y dilemas éticos

Los docentes entrevistados expresaron preocupación por el uso acrítico de la IAGen en contextos educativos. Algunos señalaron que los estudiantes presentan trabajos generados por IAGen sin comprender su contenido, lo que dificulta la evaluación del aprendizaje real. “La IA no es el problema. El problema es cuando se usa para evitar pensar.” Profesor de filosofía. También se mencionaron dilemas éticos relacionados con la autoría, la originalidad y la formación de competencias cognitivas. La mayoría coincidió en que es necesario enseñar a usar la IAGen de forma crítica, como herramienta complementaria y no como sustituto del razonamiento.

En este sentido, se propusieron estrategias pedagógicas como:

* Comparar respuestas generadas por IAGen con fuentes académicas.
* Analizar errores o sesgos en los textos generados.
* Debatir sobre la validez y confiabilidad de la información algorítmica.
* Diseñar rúbricas que valoren el proceso de pensamiento, no solo el producto final.

Estas propuestas coinciden con lo planteado por Laguna Cardozo [12], quien destaca la importancia de integrar la IAGen en el aula desde una perspectiva crítica, ética y reflexiva.

## Síntesis de hallazgos

A continuación, se presenta una síntesis de los hallazgos organizados por categoría temática. Ver Tabla 1.

*Tabla 1. Hallazgos por categorías temáticas.*

|  |  |
| --- | --- |
| **Categoría temática** | **Hallazgo principal** |
| Delegación del juicio crítico | Los usuarios confían en la IAGen sin verificar, especialmente en tareas rutinarias. |
| Reducción del esfuerzo cognitivo | La IAGen es vista como una forma de evitar el esfuerzo mental, lo que puede limitar la reflexión. |
| Activación crítica ante errores | El pensamiento crítico se activa cuando la IAGen falla o genera respuestas dudosas. |
| Comparación textual | Los textos humanos muestran mayor profundidad y posicionamiento que los generados por IAGen. |
| Percepciones educativas y éticas | Docentes advierten sobre el uso acrítico de IAGen y proponen alfabetización digital crítica. |

## Discusión preliminar

Los resultados obtenidos permiten afirmar que la IAGen no aniquila el pensamiento crítico de manera directa, pero sí puede debilitarlo si se utiliza de forma pasiva, acrítica o dependiente. La delegación del juicio, la reducción del esfuerzo cognitivo y la aceptación automática de respuestas algorítmicas son factores que erosionan la autonomía intelectual. Sin embargo, también se identificaron oportunidades para fortalecer el pensamiento crítico mediante el uso reflexivo de la IAGen. Cuando se emplea como objeto de análisis, contraste o debate, la IAGen puede convertirse en un catalizador de la reflexión. La clave está en el diseño pedagógico, la alfabetización digital y la conciencia ética. En este sentido, la investigación adquiere relevancia porque visibiliza la tensión entre automatización y autonomía, mostrando que el impacto de la IAGen no es un destino inevitable, sino un campo de acción pedagógica y ética. Reconocer los riesgos y las oportunidades permite a las instituciones educativas anticipar escenarios de dependencia cognitiva y, al mismo tiempo, diseñar estrategias que conviertan la interacción con sistemas algorítmicos en un ejercicio formativo. Así, la importancia de este estudio radica en que ofrece evidencia empírica y marcos teóricos para orientar políticas educativas, prácticas docentes y programas de alfabetización digital que garanticen la formación de ciudadanos capaces de discernir, argumentar y tomar decisiones informadas en un mundo cada vez más mediado por la inteligencia artificial.

# CONCLUSIONes

La presente investigación ha permitido explorar, desde una perspectiva cualitativa y reflexiva, las tensiones entre el pensamiento crítico y el uso creciente de la IAGen en contextos educativos y cognitivos. A través de entrevistas, análisis de contenido y revisión teórica, se ha evidenciado que la relación entre ambos fenómenos no es lineal ni unívoca, sino compleja, ambivalente y profundamente contextual.

Uno de los hallazgos más significativos es la tendencia de los usuarios, especialmente estudiantes universitarios a delegar el juicio crítico en las respuestas generadas por IAGen. Esta delegación no ocurre por ignorancia, sino por una combinación de factores: confianza en la tecnología, presión por la eficiencia, y una cultura digital que privilegia la inmediatez sobre la reflexión. En este sentido, la IAGen no aniquila el pensamiento crítico por sí sola, pero sí puede debilitarlo si se utiliza de forma acrítica, pasiva o dependiente.

Desde una mirada crítica, este fenómeno revela una profunda transformación en la forma en que concebimos el conocimiento. La IAGen, al simular inteligencia, introduce una nueva epistemología algorítmica, donde el saber se define por su capacidad de ser generado automáticamente, sin necesidad de experiencia humana, juicio ético o contexto histórico. Esta lógica, si no se cuestiona, puede erosionar los fundamentos del pensamiento crítico, entendido como la capacidad de dudar, argumentar, contrastar y construir conocimiento propio.

Sin embargo, también se ha observado que la IAGen puede funcionar como un catalizador del pensamiento crítico, especialmente cuando sus respuestas son ambiguas, erróneas o contradictorias. En esos casos, los usuarios activan procesos de verificación, búsqueda de fuentes y reformulación. Esto sugiere que la IAGen no es enemiga del pensamiento crítico, sino que su impacto depende del uso que se le dé, del contexto en que se inserta y de la actitud del usuario frente a ella.

Desde una reflexión personal, este hallazgo invita a repensar el papel de la educación en la era de la automatización cognitiva. No basta con enseñar a usar tecnologías; es necesario formar sujetos capaces de pensar con ellas, contra ellas y más allá de ellas. La alfabetización digital crítica se convierte en una herramienta indispensable para resistir la tentación de la comodidad intelectual y para cultivar una actitud reflexiva, ética y autónoma frente al conocimiento.

Asimismo, los docentes enfrentan el desafío de integrar la IAGen en sus prácticas sin sustituir el razonamiento humano. Esto implica diseñar actividades que promuevan la argumentación, el debate, la metacognición y la evaluación crítica de las respuestas generadas por algoritmos. La IAGen puede ser una aliada pedagógica, pero solo si se utiliza como objeto de análisis y no como fuente única de verdad.

Otro aspecto relevante es el dilema ético que plantea el uso de IAGen en la producción de textos académicos. La autoría, la originalidad y la responsabilidad intelectual se ven cuestionadas cuando los estudiantes presentan trabajos generados por IAGen sin comprender su contenido. Este fenómeno no solo afecta la calidad del aprendizaje, sino que también pone en riesgo la formación de ciudadanos críticos, capaces de participar activamente en la vida democrática.

En este contexto, la investigación concluye que la pregunta central ¿Puede la Inteligencia Artificial Generativa aniquilar al pensamiento crítico? No tiene una respuesta definitiva. Más bien, debe reformularse: ¿Qué condiciones favorecen el fortalecimiento o debilitamiento del pensamiento crítico en presencia de IAGen? ¿Qué tipo de educación necesitamos para formar sujetos reflexivos en una era de automatización? ¿Cómo podemos diseñar tecnologías que respeten y potencien la capacidad crítica del ser humano?

Estas preguntas abren nuevas líneas de investigación y acción. Es necesario estudiar con mayor profundidad los efectos cognitivos de la IAGen en diferentes grupos poblacionales, disciplinas y niveles educativos. También se requiere el desarrollo de marcos éticos y pedagógicos que orienten el uso responsable de estas tecnologías. Finalmente, es urgente fomentar una cultura del pensamiento, donde la duda, la argumentación y la reflexión sean valores centrales, y no obstáculos frente a la eficiencia algorítmica.

En suma, la IAGen representa una oportunidad y un riesgo. Puede enriquecer el pensamiento crítico si se utiliza como herramienta de contraste, debate y exploración. Pero también puede empobrecerlo si se convierte en sustituto del juicio humano. La clave está en la actitud del usuario, en el diseño pedagógico y en la ética del conocimiento. El pensamiento crítico no desaparece por la presencia de la IAGen; desaparece cuando dejamos de ejercerlo.

referencias

[1] P. A. Facione, “Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction,” The Delphi Report, 1990.

[2] K. Castillo, J. Aguilar, J. Robles y R. Verde, “Implementación de una Inteligencia Artificial para la Interpretación de la Prueba Proyectiva "MACHOVER" Basada en Redes Neuronales Artificiales,” (2023). *Revista Digital De Tecnologías Informáticas Y Sistemas*,*7*(1), 86-93. https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.139.86-93

[3] J. Brownlee, “How GPT Works: A Visual Introduction,” Machine Learning Mastery, 2023.

[4] N. Carr, The Shallows: What the Internet Is Doing to Our Brains, W. W. Norton & Company, 2010.

[5] N. Paucca et al., “Evaluación del uso de la IA generativa para fomentar el pensamiento crítico en educación superior,” Revista de Innovación Educativa, vol. 12, no. 3, pp. 45–62, 2025.

[6] N. Postman, Technopoly: The Surrender of Culture to Technology, Vintage Books, 1993.

[7] B.-C. Han, La sociedad de la transparencia, Herder Editorial, 2012.

[8] UNESCO, “Education for Sustainable Development Goals: Learning Objectives,” UNESCO Publishing, 2017.

[9] A. Vaswani et al., “Attention Is All You Need,” in Proc. Advances in Neural Information Processing Systems, 2017.

[10] T. Gebru et al., “Datasheets for Datasets,” Communications of the ACM, vol. 64, no. 12, pp. 86–92, 2021.

[11] K. Castillo, J. Aguilar, y A. Madrigal, “Desafios Éticos de la Inteligencia Artificial Generativa en las Nuevas Formas Organizacionales,” (2024). *Revista Digital De Tecnologías Informáticas Y Sistemas*, *8*(1), 46-55. https://doi.org/10.61530/redtis.vol8.n1.2024.209

[12] M. Laguna Cardozo, “¿La inteligencia artificial generativa acaba el pensamiento crítico?,” Revista de Educación y Tecnología, vol. 8, no. 1, pp. 15–28, 2025.

[13] CIEC, “Inteligencia Artificial y Pensamiento Crítico,” Bogotá, Colombia, 2025. [Online]. Available: https://ciec.edu.co/wp-content/uploads/2025/04/IA-Y-PENSAMIENTO-CRITICO.pdf

[14] J. Creswell, *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches*, 3rd ed., SAGE Publications, 2013.

[15] V. Braun and V. Clarke, “Using thematic analysis in psychology,” *Qualitative Research in Psychology*, vol. 3, no. 2, pp. 77–101, 2006.

[16] C. Lopezosa, M. Goyanes, and L. Codina, “Acelerando la investigación cualitativa con inteligencia artificial: una guía práctica,” Universitat de Barcelona, 2024.

[17] N. Paucca Gonzales, R. A. Inti Oropeza, J. Zecenarro Vilca, D. A. Paredes Quinteros, and J. E. Zamudio Ramírez, “Inteligencia artificial y el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios de educación”, *Revista Tribunal*, vol. 5, no. 11, 2025. http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S2959-65132025000200211