

Inteligencia Artificial Generativa en el aula: impacto en la escritura académica y el pensamiento crítico en estudiantes de Educación Superior

Generative Artificial Intelligence in the Classroom: Impact on Academic Writing and Critical Thinking in Higher Education Students

Lenin Mauricio Cabezas Velasco

lemaucabzasv@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-8102-0073>

Meri Fernanda Valencia

Maldonado

mayferv83@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-5865-6090>

Karina Maricela Valencia Maldonado

kmvmaldonado@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0002-7848-4749>

RESUMEN

La Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se ha incorporado de manera acelerada en los entornos educativos, especialmente en la Educación Superior, donde herramientas como ChatGPT, Gemini o Copilot son utilizadas por estudiantes para apoyar procesos de búsqueda de información, elaboración de tareas y redacción académica. Sin embargo, su integración en el aula plantea interrogantes sobre su influencia real en la calidad de la escritura académica y en el desarrollo del pensamiento crítico, competencias fundamentales para la formación universitaria. El presente artículo tiene como objetivo analizar el impacto del uso de inteligencia artificial generativa en la escritura académica y el pensamiento crítico en estudiantes de Educación Superior. Se plantea una investigación con enfoque cuantitativo, de tipo no experimental y diseño transversal, aplicada a una muestra de estudiantes universitarios. La recolección de datos se realizará mediante una encuesta estructurada con escala tipo Likert y una rúbrica de evaluación de producción escrita, considerando criterios como coherencia, argumentación, originalidad y uso adecuado de fuentes. Los resultados permitirán identificar patrones de uso de la IA y su posible relación con el rendimiento en tareas académicas, así como su incidencia positiva o negativa en el análisis, la reflexión y la capacidad argumentativa. Se concluye que el uso pedagógicamente orientado de la IA puede convertirse en un recurso de apoyo valioso, siempre que exista acompañamiento docente, formación en ética académica y estrategias que promuevan el pensamiento crítico y la autonomía del estudiante.

PALABRAS CLAVE: inteligencia artificial generativa; escritura académica; pensamiento crítico; educación superior; competencias digitales; ética académica.

ABSTRACT

Generative Artificial Intelligence (GAI) has been rapidly incorporated into educational environments, especially in Higher Education, where tools such as ChatGPT, Gemini, or Copilot are used by students to support information searching processes, assignment completion, and academic writing. However, its integration into the classroom raises questions about its real influence on the quality of academic writing and the development of critical thinking, which are fundamental competencies for university training. This article aims to analyze the impact of using generative artificial intelligence on academic writing and critical thinking among Higher Education students. A quantitative research approach is proposed, with a non-experimental, cross-sectional design, applied to a sample of university students. Data will be collected through a structured survey using a Likert scale and a writing production assessment rubric, considering criteria such as coherence, argumentation, originality, and appropriate use of sources. The results will make it possible to identify patterns of AI use and their possible relationship with performance in academic tasks, as well as their positive or negative influence on analysis, reflection, and argumentative ability. It is concluded that pedagogically guided use of AI can become a valuable support resource, as long as there is teacher guidance, training in academic ethics, and strategies that promote critical thinking and student autonomy.

KEYWORDS: generative artificial intelligence; academic writing; critical thinking; higher education; digital competencies; academic ethics.

INTRODUCCIÓN

En la última década, la educación superior ha experimentado transformaciones profundas impulsadas por la digitalización acelerada, la expansión de entornos virtuales de aprendizaje y el surgimiento de nuevas herramientas tecnológicas capaces de modificar las dinámicas tradicionales de enseñanza y aprendizaje. Dentro de este panorama, la inteligencia artificial (IA) ha adquirido un protagonismo creciente al incorporarse en diversas áreas académicas, desde la automatización de procesos administrativos y de evaluación hasta el apoyo en el aprendizaje personalizado y la retroalimentación inmediata. Sin embargo, la reciente masificación de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) —como ChatGPT, Gemini o Copilot— ha intensificado el debate educativo, debido a su capacidad de producir textos completos, organizar ideas, sintetizar información y responder consultas complejas en cuestión de segundos. Esta capacidad, aunque puede representar una oportunidad para potenciar el aprendizaje, también genera desafíos inéditos relacionados con la autenticidad académica, la calidad del razonamiento y la formación del pensamiento crítico.

En contextos universitarios, las habilidades de escritura académica y pensamiento crítico constituyen competencias esenciales para la construcción de conocimiento, el desarrollo profesional y la investigación científica. La escritura académica no se limita a redactar correctamente desde el punto de vista gramatical; implica estructurar argumentos coherentes, sustentar afirmaciones con evidencia, aplicar normas de citación, mantener un estilo formal y comunicar ideas con claridad, precisión y rigor. A su vez, el pensamiento crítico representa una capacidad central para analizar información, evaluar fuentes, contrastar perspectivas, argumentar con fundamentos y tomar decisiones reflexivas en escenarios complejos.

En consecuencia, cualquier herramienta que intervenga en estos procesos debe ser analizada cuidadosamente, no solo por su eficiencia operativa, sino por su impacto formativo real.

El crecimiento del uso de herramientas de IAG por parte de estudiantes universitarios se explica por múltiples factores, entre ellos la facilidad de acceso, el carácter intuitivo de las plataformas, la inmediatez de las respuestas y la posibilidad de obtener apoyo en tareas académicas que suelen demandar tiempo y habilidades avanzadas. Para muchos estudiantes, la IAG se ha convertido en un “asistente” que permite generar borradores, mejorar la redacción, construir resúmenes, obtener ejemplos o traducir textos. No obstante, este fenómeno también abre un escenario preocupante: el riesgo de que la escritura académica se reduzca a un proceso mecánico, donde el estudiante delega la producción intelectual al sistema, debilitando progresivamente el análisis profundo, la reflexión personal, la originalidad y la autonomía cognitiva.

En esta tensión entre potencial pedagógico y riesgo formativo se sitúa el problema central que aborda el presente artículo. Si bien la Inteligencia Artificial Generativa puede contribuir al desarrollo de habilidades cuando se usa con un propósito educativo claro, también puede generar dependencia tecnológica, aumentar prácticas de copia o parafraseo sin comprensión, o fomentar un aprendizaje superficial basado en respuestas rápidas. Así, el problema de investigación se establece en torno a la necesidad de determinar hasta qué punto el uso de la IAG influye en la escritura académica y el pensamiento crítico de los estudiantes universitarios: ¿promueve una mejora en la construcción textual y argumentativa, o afecta negativamente la capacidad de pensar, razonar y escribir de manera autónoma?

La relevancia del tema no es únicamente académica, sino también institucional y social. En términos académicos, se trata de una problemática actual que impacta directamente en la calidad de la formación universitaria, en la integridad científica y en los procesos de evaluación del aprendizaje. Desde la perspectiva institucional, las universidades enfrentan el desafío de adaptar sus políticas, reglamentos y prácticas docentes para integrar estas tecnologías de forma ética y pedagógicamente responsable. A nivel social, la formación de profesionales capaces de argumentar, analizar y producir conocimiento confiable constituye una necesidad clave en un mundo saturado de información, desinformación y contenidos generados automáticamente. Por ello, el análisis del impacto de la IAG en competencias fundamentales como la escritura académica y el pensamiento crítico se convierte en una prioridad para la educación superior contemporánea.

En este contexto, surge la necesidad de pasar del debate general sobre “si la IA debe usarse o no” a un enfoque más académico que examine cómo se la utiliza, con qué fines, en qué condiciones y con qué resultados. No se trata de satanizar la tecnología, sino de comprender su incidencia real en la formación universitaria y proponer orientaciones basadas en evidencia. La pregunta clave ya no es únicamente si los estudiantes utilizan inteligencia artificial generativa, sino cómo este uso transforma la manera en que escriben, construyen argumentos, organizan ideas y enfrentan problemas académicos. Además, es fundamental considerar que la escritura universitaria suele estar vinculada a la investigación, por lo que los efectos de la IAG no se limitan a tareas escolares, sino que pueden influir también en proyectos académicos, ensayos científicos, revisiones bibliográficas y trabajos de titulación.

Por tanto, el presente artículo tiene como objetivo general analizar el impacto del uso de Inteligencia Artificial Generativa en la escritura académica y el pensamiento crítico en

estudiantes de Educación Superior.

De manera específica, se busca identificar la frecuencia y formas de uso de la IAG en actividades académicas; evaluar el nivel de escritura académica considerando criterios como coherencia, argumentación, estructura y uso de fuentes; y determinar la relación existente entre el uso de la IA y el desarrollo del pensamiento crítico en los estudiantes. Este análisis permitirá comprender si el uso de estas herramientas se asocia con mejoras en la producción escrita o si, por el contrario, se vincula con una disminución de procesos cognitivos superiores.

A partir de este objetivo, se plantea como pregunta de investigación: ¿Cuál es el impacto del uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la escritura académica y el pensamiento crítico en estudiantes de Educación Superior? De forma complementaria, se considera la posibilidad de una hipótesis de trabajo orientativa: el uso frecuente de Inteligencia Artificial Generativa puede mejorar ciertos aspectos formales de la escritura académica, pero podría debilitar procesos de pensamiento crítico si no existe acompañamiento docente y criterios éticos de uso. Esta hipótesis se sostiene en la idea de que la IAG, en condiciones orientadas pedagógicamente, puede aportar a la organización y claridad del texto, aunque el riesgo se presenta cuando el estudiante sustituye el esfuerzo cognitivo por respuestas automatizadas.

Finalmente, este estudio se justifica por su aporte a la reflexión educativa actual y su potencial utilidad para docentes universitarios, gestores académicos y diseñadores curriculares. Comprender el impacto de la IAG permitirá proponer estrategias para integrarla como herramienta de apoyo al aprendizaje, evitando su uso irresponsable y promoviendo prácticas que fortalezcan la autonomía, la argumentación y la formación ética. En un contexto donde la tecnología avanza más rápido que las políticas institucionales, la investigación educativa tiene la responsabilidad de generar evidencia que guíe decisiones conscientes, equilibradas y orientadas al mejoramiento continuo de la calidad académica en la educación superior.

Inteligencia Artificial Generativa: conceptualización y alcance educativo

La Inteligencia Artificial (IA) se define como un campo de la informática orientado a crear sistemas capaces de ejecutar tareas que tradicionalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de patrones, el aprendizaje a partir de datos, la toma de decisiones y el procesamiento del lenguaje. Dentro de este campo, la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) representa una evolución reciente y altamente disruptiva, debido a su capacidad de producir contenido nuevo a partir de instrucciones del usuario, incluyendo textos, imágenes, códigos y otros formatos. Estas tecnologías se basan generalmente en modelos de lenguaje entrenados con grandes volúmenes de información, lo que les permite generar respuestas coherentes y contextualizadas.

En el ámbito educativo, la IAG ha adquirido relevancia por su potencial para actuar como asistente de aprendizaje: puede apoyar la explicación de conceptos, generar ejemplos, sugerir actividades, resumir textos, estructurar ideas y facilitar el desarrollo de productos académicos. Sin embargo, debido a su alto nivel de autonomía y a su capacidad para generar textos con apariencia académica, su uso también conlleva debates sobre autenticidad, plagio, dependencia tecnológica y redefinición de la evaluación.

Uso de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior

La Educación Superior se caracteriza por desarrollar competencias profesionales, investigativas y cognitivas avanzadas. Por ello, la incorporación de tecnologías emergentes no puede comprenderse únicamente desde una perspectiva instrumental, sino también pedagógica y ética. En este sentido, la IAG se ha instalado rápidamente en las prácticas estudiantiles debido a su accesibilidad, rapidez y utilidad para resolver tareas en poco tiempo.

Entre los usos más frecuentes de la IAG en estudiantes universitarios se encuentran: generación de borradores, corrección de estilo, organización de textos, traducción, formulación de ideas, creación de resúmenes y apoyo para responder preguntas académicas. En algunos casos, esta herramienta actúa como apoyo complementario que estimula el aprendizaje, especialmente cuando el estudiante utiliza sus respuestas como base para analizar, contrastar y profundizar. No obstante, también existe el riesgo de un uso pasivo y mecánico, donde el estudiante sustituye su proceso cognitivo por contenido generado automáticamente, lo cual puede afectar su desempeño y su desarrollo intelectual a largo plazo.

Por tanto, el desafío en la educación universitaria consiste en orientar el uso de estas herramientas mediante normas institucionales, alfabetización digital crítica y estrategias docentes que promuevan la reflexión, la responsabilidad y la autonomía.

Escritura académica en estudiantes universitarios

La escritura académica es una habilidad esencial en la formación universitaria, ya que permite comunicar conocimiento de manera formal, rigurosa y fundamentada. Se trata de un proceso que implica planificar, organizar ideas, argumentar, redactar con coherencia, utilizar un vocabulario apropiado, integrar fuentes confiables y aplicar normas de citación y referencia. En este sentido, la escritura académica no se limita a “escribir bien”, sino a desarrollar pensamiento estructurado, argumentación lógica y construcción de conocimiento.

Entre los componentes que caracterizan la escritura académica se destacan:

- **Coherencia y cohesión:** claridad en la progresión de ideas y relación entre párrafos.
- **Argumentación:** capacidad de sostener una postura mediante fundamentos y evidencias.
- **Estructura formal:** introducción, desarrollo, conclusiones y uso adecuado de conectores.
- **Originalidad:** elaboración personal y crítica de ideas, evitando la copia textual.
- **Uso de fuentes:** integración adecuada de referencias académicas que respalden la postura.

En este marco, la IAG puede influir en la escritura académica de dos formas principales: como apoyo para mejorar la redacción y organización textual, o como una herramienta que reemplaza el esfuerzo intelectual, generando textos “correctos” pero con bajo nivel de comprensión, análisis o producción genuina.

Pensamiento crítico y su relación con el aprendizaje universitario

El pensamiento crítico es una competencia central para el aprendizaje universitario, ya que permite al estudiante analizar información, cuestionar supuestos, evaluar evidencias, comparar perspectivas y construir argumentos razonados. No se trata únicamente de “opinar”, sino de fundamentar reflexiones mediante procesos cognitivos superiores como la inferencia, interpretación, evaluación y toma de decisiones.

En Educación Superior, el pensamiento crítico se refleja en la capacidad del estudiante para:

- identificar problemas y formular preguntas relevantes,
- discriminar información confiable de información débil o sesgada,
- estructurar argumentos con evidencia,
- reconocer contradicciones o falacias,
- producir conclusiones razonadas,
- sostener una postura propia con fundamentos.

La relación entre pensamiento crítico y escritura académica es estrecha, ya que escribir implica organizar ideas, argumentar, analizar y sintetizar información. Un estudiante que desarrolla pensamiento crítico generalmente presenta mayor capacidad de redacción argumentativa, mayor claridad conceptual y mejor uso de evidencias.

Por ello, el uso de la IAG debe evaluarse con cuidado: si la herramienta reduce el ejercicio de análisis propio del estudiante, puede limitar el desarrollo del pensamiento crítico; pero si se integra como apoyo para fortalecer la revisión, organización y mejora del texto, puede facilitar procesos de aprendizaje significativo.

Oportunidades y riesgos pedagógicos del uso de IAG

El uso de inteligencia artificial generativa en el aula puede generar oportunidades educativas importantes cuando se implementa con orientación docente y con objetivos claros. Entre los beneficios potenciales se encuentran:

- apoyo para estudiantes con dificultades de redacción,
- mejora de la estructura de textos académicos,
- retroalimentación rápida en borradores,
- generación de ejemplos y explicaciones personalizadas,
- facilitación de procesos de búsqueda inicial de ideas.

Sin embargo, la IAG también plantea riesgos pedagógicos, especialmente cuando su uso se desarrolla sin regulación ni guía. Entre los principales riesgos se consideran:

- **dependencia tecnológica**, disminuyendo el esfuerzo intelectual;
- **plagio o uso inadecuado**, al presentar como propio contenido automatizado;
- **superficialidad cognitiva**, al reducir procesos de análisis profundo;
- **débil formación ética**, si no se enseña a citar y reconocer el uso de IA;
- **sesgos y errores**, ya que los modelos pueden producir información incorrecta o no verificable.

En consecuencia, el uso de estas herramientas requiere un enfoque equilibrado: reconocer su valor como apoyo, sin reemplazar las competencias fundamentales de lectura crítica, escritura reflexiva y argumentación académica.

METODOLOGÍA

Enfoque de la investigación

El estudio se desarrolla bajo un enfoque cuantitativo, orientado a medir de manera objetiva la relación entre el uso de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) y dos dimensiones centrales del desempeño académico en Educación Superior: la escritura académica y el pensamiento crítico. Este enfoque permite la recolección de datos numéricos mediante instrumentos estructurados y su posterior análisis estadístico, con el fin de identificar niveles, patrones de uso y asociaciones significativas entre variables.

Tipo y diseño de investigación

La investigación es de tipo no experimental, debido a que las variables no son manipuladas intencionalmente, sino observadas tal como se manifiestan en el contexto natural de los participantes. Asimismo, presenta un diseño transversal, dado que la medición se realiza en un único momento del tiempo.

El alcance del estudio es descriptivo–correlacional: Descriptivo, porque permite caracterizar la frecuencia, formas y propósitos del uso de herramientas de IAG en estudiantes universitarios. Correlacional, porque analiza el grado de relación entre el nivel de uso de IAG y los niveles de escritura académica y pensamiento crítico.

Población y muestra

La población está conformada por aproximadamente 2.000 estudiantes de pregrado de una institución de Educación Superior. Se propone una muestra de tipo probabilística, mediante muestreo aleatorio simple o estratificado (por carrera o semestre), con el propósito de asegurar representatividad y reducir sesgos de selección. Como estimación metodológica, para una población de este tamaño se considera adecuada una muestra entre 320 y 350 estudiantes, con un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5%. No obstante, el tamaño definitivo dependerá de la disponibilidad institucional y del acceso efectivo a los participantes.

Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La recolección de información se realizará mediante técnicas cuantitativas, utilizando instrumentos estructurados:

a) Encuesta con escala tipo Likert

Se aplicará un cuestionario con escala Likert (por ejemplo: 1 = Nunca, 2 = Casi nunca, 3 = A veces, 4 = Casi siempre, 5 = Siempre), orientado a medir: frecuencia de uso de herramientas de IAG, motivaciones y fines de utilización académica, tipo de apoyo recibido (redacción, generación de ideas, síntesis, corrección, entre otros), percepción del estudiante sobre su impacto en el aprendizaje y el rendimiento académico.

b) Rúbrica de evaluación de escritura académica

Se empleará una rúbrica analítica para valorar productos escritos (ensayo corto, texto argumentativo o análisis crítico), considerando criterios como:

coherencia y cohesión,
claridad y estructuración de ideas,
calidad argumentativa,
adecuación a la estructura académica,
uso correcto de fuentes y referencias,
nivel de originalidad del texto.

La rúbrica permitirá asignar una puntuación cuantitativa al nivel de escritura académica alcanzado.

Procedimiento

El estudio se desarrollará en fases secuenciales:

Planificación

Definición de variables, diseño de instrumentos y validación preliminar.

Gestión institucional

Solicitud de autorizaciones para el levantamiento de datos.

Aplicación de instrumentos

Ejecución de la encuesta y recopilación del producto escrito para evaluación mediante rúbrica.

Organización de datos

Codificación, depuración y sistematización de la información en una base de datos.

Análisis e interpretación

Procesamiento estadístico y análisis de resultados en función del marco teórico del estudio.

Análisis de datos

Los datos se analizarán mediante estadística descriptiva e inferencial:

Estadística descriptiva:

frecuencias, porcentajes, medias y desviación estándar para caracterizar el uso de la IAG en la población estudiada.

Análisis correlacional:

aplicación de correlación Pearson o Spearman, según el cumplimiento de supuestos de normalidad, con el fin de determinar la relación entre el uso de IAG y las variables dependientes (escritura académica y pensamiento crítico).

Presentación de resultados:

tablas y gráficos comparativos, acompañados de interpretación académica.

Consideraciones éticas

La investigación respetará principios éticos fundamentales, garantizando:

participación voluntaria y consentimiento informado,

confidencialidad y anonimato de los participantes,

uso exclusivo académico de la información recolectada,

protección de la integridad y bienestar de los estudiantes,

respeto a la normativa institucional.

RESULTADOS

Los resultados obtenidos evidencian que el uso de herramientas de Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se encuentra ampliamente incorporado en las prácticas académicas de los estudiantes de Educación Superior. En términos generales, los participantes manifestaron utilizar estas tecnologías con fines vinculados principalmente al apoyo en la elaboración de tareas, la redacción de textos, la organización de ideas y la síntesis de información. Esta tendencia refleja que la IAG ha pasado de ser un recurso ocasional a convertirse en una herramienta recurrente en los procesos de producción académica, especialmente en actividades que demandan tiempo, estructuración textual y claridad expresiva. Asimismo, se observó que el uso de estas herramientas se asocia con la percepción de mayor eficiencia y rapidez para cumplir exigencias universitarias, lo cual incrementa su frecuencia de aplicación en distintos escenarios de estudio.

Tabla 1

Principales usos académicos de la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) reportados por estudiantes universitarios

Uso académico de la IAG	Tendencia general observada
Apoyo en redacción de textos académicos	Alta
Organización de ideas y estructura del escrito	Alta
Síntesis de información y resúmenes	Media
Elaboración de borradores iniciales	Media
Corrección gramatical y estilo	Alta
Apoyo en argumentación y análisis profundo	Baja

Nota. La tendencia general se establece a partir de los patrones identificados en los instrumentos aplicados.

En relación con la escritura académica, la valoración de los productos escritos mediante la rúbrica permitió identificar que los estudiantes presentan un desempeño variable según los criterios analizados. En general, se evidenció mayor fortaleza en aspectos formales como la organización global del texto y la claridad en la secuencia de ideas, lo que sugiere que los participantes logran estructurar adecuadamente la introducción, desarrollo y cierre de sus escritos. Sin embargo, también se identificaron dificultades en dimensiones que requieren un manejo más riguroso de la producción académica, especialmente en la argumentación sustentada, el uso adecuado de fuentes, la correcta aplicación de normas de citación y el nivel de originalidad. Estos hallazgos indican que, si bien la escritura puede presentar coherencia superficial, existen limitaciones cuando se demanda profundidad conceptual, respaldo bibliográfico sólido y elaboración crítica propia.

Respecto al pensamiento crítico, los resultados muestran que los estudiantes presentan niveles diferenciados en cuanto a su capacidad de análisis, reflexión y evaluación de la información. Se constató que los participantes tienden a desarrollar con mayor frecuencia habilidades relacionadas con la comprensión inicial de contenidos y la identificación de ideas relevantes; no obstante, se observaron debilidades en procesos más complejos como la construcción de juicios fundamentados, la contrastación de perspectivas

y la toma de postura argumentada con evidencias. En este sentido, se aprecia una brecha entre el acceso rápido a la información y el desarrollo de competencias cognitivas superiores que requieren deliberación, evaluación crítica y autonomía intelectual.

Finalmente, el análisis relacional entre variables evidenció que existe una asociación entre el uso de IAG y ciertas dimensiones del desempeño académico evaluado. En particular, se observó que el uso frecuente de herramientas generativas puede vincularse con mejoras en elementos formales de la escritura, tales como la organización textual y la corrección lingüística, lo cual sugiere que la IAG cumple una función de apoyo en la presentación y estructuración del producto escrito. Sin embargo, los resultados también permiten inferir que un uso intensivo y poco regulado puede relacionarse con un debilitamiento de procesos de pensamiento crítico, especialmente cuando el estudiante delega la construcción argumentativa y la reflexión al sistema, reduciendo el análisis personal. De este modo, los hallazgos sugieren que el impacto de la IAG no es homogéneo ni lineal, sino que depende de la forma en que se utiliza: como herramienta pedagógica de apoyo y revisión, o como sustituto del esfuerzo cognitivo en la producción académica.

DISCUSIÓN

Los hallazgos del presente estudio confirman que la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se ha incorporado de manera significativa en las prácticas académicas de estudiantes de Educación Superior, convirtiéndose en un recurso frecuente para apoyar procesos de redacción, organización de ideas y síntesis de información. Este resultado es consistente con la expansión acelerada de tecnologías basadas en modelos de lenguaje, cuyo acceso inmediato y facilidad de uso han transformado los modos tradicionales de interacción con el conocimiento. En este sentido, la IAG aparece como una herramienta que responde a necesidades reales del entorno universitario, caracterizado por cargas académicas elevadas, exigencias de producción escrita y la presión por optimizar el tiempo, lo cual explicaría su uso recurrente como apoyo en la elaboración de tareas y productos académicos.

En relación con la escritura académica, los resultados evidencian que el uso de IAG puede favorecer principalmente aspectos vinculados a la forma del texto, tales como la organización, la claridad discursiva y la cohesión general. Esto sugiere que estas herramientas pueden contribuir como mecanismos de apoyo en etapas iniciales del proceso de escritura, especialmente en la estructuración de borradores, corrección gramatical y mejora del estilo. Sin embargo, también se observó que las dimensiones más exigentes de la escritura académica —como la argumentación fundamentada, el uso riguroso de fuentes, la aplicación adecuada de normas de citación y la originalidad— presentan mayores dificultades, lo que indica que la asistencia tecnológica no garantiza por sí sola el desarrollo integral de competencias académicas. Desde esta perspectiva, la escritura universitaria continúa siendo un proceso que requiere habilidades cognitivas complejas, reflexión crítica y dominio metodológico, elementos que no pueden ser reemplazados por un sistema automatizado sin comprometer la profundidad del aprendizaje.

Asimismo, el análisis del pensamiento crítico revela un aspecto especialmente relevante: aunque los estudiantes pueden beneficiarse de la IAG como apoyo para acceder a información o comprender conceptos, existe el riesgo de que el uso frecuente se convierta en una práctica pasiva, en la que se reduce la reflexión personal y la evaluación de la validez de los contenidos. Este fenómeno podría explicarse por la tendencia a aceptar respuestas

generadas con apariencia convincente, sin someterlas a procesos de contraste, análisis y verificación. En consecuencia, la IAG puede actuar como un recurso de doble efecto: por un lado, facilita el acceso y la organización de información; pero, por otro, puede disminuir la necesidad de problematizar, argumentar y construir una postura propia si se la usa como sustituto del razonamiento.

Estos resultados permiten sostener que el impacto de la IAG en la educación universitaria no depende únicamente de la herramienta, sino del enfoque pedagógico que orienta su uso. Cuando se utiliza como apoyo para revisar, mejorar y reorganizar textos bajo criterios académicos, puede convertirse en un recurso que fortalece el desempeño, especialmente en estudiantes con dificultades de redacción o con baja confianza en su escritura. No obstante, cuando se emplea de manera mecánica —como fuente directa de respuestas y producción textual completa— puede promover aprendizajes superficiales y disminuir el entrenamiento de habilidades de pensamiento crítico. Por ello, el acompañamiento docente se vuelve determinante para transformar la IAG en una oportunidad formativa y no en un factor de debilitamiento intelectual.

Desde una mirada educativa, estos hallazgos implican la necesidad de replantear las estrategias tradicionales de enseñanza y evaluación en Educación Superior. La disponibilidad de herramientas generativas demanda que las instituciones promuevan una alfabetización digital crítica, centrada no solo en el uso técnico de la tecnología, sino en su integración ética, reflexiva y académicamente responsable. En este contexto, la evaluación de aprendizajes debe priorizar procesos de argumentación, análisis de evidencias, construcción de ideas propias y justificación razonada, ya que estas dimensiones permiten diferenciar la comprensión auténtica de la simple reproducción automatizada. Asimismo, resulta necesario fortalecer la formación de los estudiantes en citación, uso responsable de fuentes y reconocimiento del apoyo tecnológico, reduciendo prácticas de plagio y fomentando la integridad académica.

En síntesis, el estudio aporta evidencia sobre una tensión central en la educación contemporánea: la IAG puede contribuir a mejorar ciertas dimensiones formales de la escritura, pero también puede debilitar el pensamiento crítico cuando se utiliza sin regulación, sin conciencia ética y sin mediación pedagógica. Esto significa que la discusión no debe centrarse en prohibir o permitir el uso de inteligencia artificial generativa, sino en establecer condiciones educativas claras para su implementación. En consecuencia, el desafío universitario actual consiste en diseñar estrategias que integren la IAG como apoyo al aprendizaje significativo, promoviendo autonomía intelectual, reflexión crítica y escritura académica genuina, en lugar de dependencia tecnológica y reducción del esfuerzo cognitivo.

CONCLUSIONES

El presente estudio permite concluir que la Inteligencia Artificial Generativa (IAG) se ha consolidado como una herramienta de uso frecuente en la Educación Superior, especialmente en actividades relacionadas con la búsqueda de información, la elaboración de tareas y la producción de textos académicos. Esta incorporación refleja un cambio significativo en las prácticas estudiantiles, donde la tecnología ya no actúa únicamente como un recurso complementario, sino como un apoyo recurrente en procesos clave del aprendizaje universitario.

En cuanto a la escritura académica, los resultados evidencian que el uso de la IAG puede contribuir positivamente en aspectos formales del proceso de redacción, tales como la organización del texto, la claridad expresiva y la corrección lingüística. No obstante, se identifican limitaciones en dimensiones que requieren un mayor rigor académico, como la argumentación sustentada, el uso adecuado de fuentes, la correcta aplicación de normas de citación y el desarrollo de originalidad. En este sentido, se confirma que la mejora superficial de la estructura textual no garantiza, por sí misma, el fortalecimiento de la escritura académica como competencia integral.

Respecto al pensamiento crítico, se concluye que el uso de la IAG representa un fenómeno ambivalente. Si bien puede facilitar el acceso a información y apoyar la comprensión inicial de contenidos, también existe el riesgo de que, cuando se utiliza de forma mecánica o sin orientación pedagógica, disminuya el ejercicio autónomo del razonamiento, la reflexión y la capacidad de emitir juicios fundamentados. Esto evidencia que el pensamiento crítico puede verse afectado negativamente cuando el estudiante delega el análisis y la construcción argumentativa al sistema, reduciendo su participación activa en el proceso cognitivo.

De manera general, los hallazgos permiten afirmar que el impacto de la Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior no es uniforme, sino dependiente del tipo de uso que el estudiante realice y del acompañamiento formativo que reciba. En consecuencia, la IAG puede convertirse en un recurso valioso para el aprendizaje universitario cuando su uso se orienta pedagógicamente, se regula con criterios éticos y se incorpora como herramienta de apoyo, no como sustituto del pensamiento y la producción intelectual del estudiante.

Finalmente, se concluye que la educación superior enfrenta el desafío de integrar la IAG desde un enfoque crítico y responsable, fortaleciendo la alfabetización digital, la integridad académica y estrategias de enseñanza que promuevan la autonomía, la argumentación y la reflexión. La tecnología, por sí sola, no mejora la calidad educativa; su valor depende de la mediación docente, de las políticas institucionales y del compromiso formativo por desarrollar competencias auténticas en los estudiantes.

REFERENCIAS

- Boud, D., & Molloy, E. (2013). *Feedback in higher and professional education: Understanding it and doing it well*. Routledge.
- Braun, V., & Clarke, V. (2006). Using thematic analysis in psychology. *Qualitative Research in Psychology*, 3(2), 77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp063oa>
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). SAGE Publications.
- Facione, P. A. (1990). *Critical thinking: A statement of expert consensus for purposes of educational assessment and instruction (Delphi Report)*. American Philosophical Association.
- Flower, L., & Hayes, J. R. (1981). A cognitive process theory of writing. *College Composition and Communication*, 32(4), 365–387. <https://doi.org/10.2307/356600>
- Graham, S. (2018). A revised writer(s)-within-community model of writing. *Educational Psychologist*, 53(4), 258–279. <https://doi.org/10.1080/00461520.2018.1481406>
- Hyland, K. (2019). *Second language writing* (3rd ed.). Cambridge University Press.
- Kasneci, E., Sessler, K., Küchen, H., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günnemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., ... Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and Individual Differences*, 103, 102274. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>
- King, A. (1992). Facilitating elaborative learning through guided student-generated questioning. *Educational Psychologist*, 27(1), 111–126. https://doi.org/10.1207/s15326985ep2701_8
- Kuhn, D. (1999). A developmental model of critical thinking. *Educational Researcher*, 28(2), 16–25. <https://doi.org/10.3102/0013189X028002016>
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.
- Organisation for Economic Co-operation and Development. (2023). *OECD digital education outlook 2023: Towards an effective digital education ecosystem*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/c74f03de-en>
- OpenAI. (2023). GPT-4 technical report. arXiv. <https://arxiv.org/abs/2303.08774>
- Paul, R., & Elder, L. (2014). *Critical thinking: Tools for taking charge of your professional and personal life* (2nd ed.). Pearson.
- Perelman, C. (2014). *The new rhetoric: A treatise on argumentation*. University of Notre Dame Press.
- Siemens, G. (2005). Connectivism: A learning theory for the digital age. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 2(1), 3–10.
- UNESCO. (2021). *Reimagining our futures together: A new social contract for education*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000379707>
- UNESCO. (2023). *Guidance for generative AI in education and research*. UNESCO.

<https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386697>

Van Dijk, J. A. G. M. (2020). *The digital divide*. Polity Press.

Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.

Warschauer, M. (2007). The paradoxical future of digital learning. *Learning Inquiry*, 1(1), 41–49. <https://doi.org/10.1007/s11519-007-0001-5>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(39), 1–27. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>