

22

CHATGPT

**COMO MEDIADOR DE RETROALIMENTACIÓN PARA
MEJORAR LA COMPETENCIA NARRATIVA EN ESTUDIANTES
DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA**



© 2025; Los autores. Este es un artículo en acceso abierto, distribuido bajo los términos de una licencia Creative Commons que permite el uso, distribución y reproducción en cualquier medio siempre que la obra original sea correctamente citada.

CHATGPT

COMO MEDIADOR DE RETROALIMENTACIÓN PARA MEJORAR LA COMPETENCIA NARRATIVA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN GENERAL BÁSICA

CHATGPT AS A FEEDBACK MEDIATOR TO IMPROVE NARRATIVE COMPETENCE IN ELEMENTARY SCHOOL STUDENTS

Sandra María Gaona-Toledo¹

E-mail: smgaonat@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0009-0005-5656-5814>

Raidell Avello-Martínez²

E-mail: raidell.avello@udc.es

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7200-632X>

Tatiana Tapia-Bastidas¹

E-mail: ttapia@ube.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-9039-5517>

¹ Universidad Bolivariana. Ecuador.

² Universidade da Coruña. España.

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Gaona-Toledo, S. M., Avello-Martínez, R., & Tapia-Bastidas, T. (2025). ChatGPT como mediador de retroalimentación para mejorar la competencia narrativa en estudiantes de Educación General Básica. *Revista Mexicana de Investigación e Intervención Educativa*, 4(3), 216-223.

Fecha de presentación: 20/05/2025

Fecha de aceptación: 11/07/2025

Fecha de publicación: 01/09/2025

RESUMEN

Este estudio analiza el impacto del uso de ChatGPT como herramienta de retroalimentación en la mejora de la competencia narrativa en estudiantes de séptimo año de Educación General Básica. A partir de un diseño cuasiexperimental con medición pretest y posttest, se aplicó una intervención didáctica de cinco sesiones centrada en la producción, revisión y reescritura de cuentos, donde el grupo experimental recibió retroalimentación mediante ChatGPT y el grupo control trabajó con retroalimentación tradicional. La evaluación de los textos se realizó con una rúbrica analítica que consideró coherencia, estructura narrativa, creatividad, gramática y estilo. Los resultados muestran mejoras estadísticamente significativas en el grupo experimental, con diferencias destacadas en coherencia y creatividad narrativa, y un tamaño del efecto alto en la comparación entre grupos. Estos hallazgos evidencian el potencial pedagógico de los modelos de lenguaje generativo como mediadores del proceso de escritura narrativa en contextos escolares, especialmente cuando se integran en propuestas didácticas estructuradas que favorecen la reescritura y la reflexión textual.

Palabras clave

ChatGPT, retroalimentación automatizada, competencia narrativa, inteligencia artificial en educación, educación básica.

ABSTRACT

This study analyzes the impact of using ChatGPT as a feedback tool in improving narrative competence in seventh-grade students in General Basic Education. Using a quasi-experimental design with pretest and posttest measurements, a five-session teaching intervention focused on the production, revision, and rewriting of stories was applied, where the experimental group received feedback through ChatGPT and the control group worked with traditional feedback. The texts were evaluated using an analytical rubric that considered coherence, narrative structure, creativity, grammar, and style. The results show statistically significant improvements in the experimental group, with notable differences in coherence and narrative creativity, and a high effect size in the comparison between groups. These findings demonstrate the pedagogical potential of generative language models as mediators of the narrative writing process in school contexts, especially when integrated into structured teaching proposals that encourage rewriting and textual reflection.

Keywords:

ChatGPT, automated feedback, narrative competence, artificial intelligence in education, basic education.

INTRODUCCIÓN

El desarrollo de la competencia narrativa representa una habilidad clave en la formación del pensamiento expresivo, creativo y crítico de los estudiantes de Educación General Básica (EGB), especialmente en los niveles intermedios, donde se consolidan las estructuras discursivas y se estimula la capacidad para representar mundos posibles mediante el lenguaje (Pellas, 2023; Kindenberg, 2024). Esta competencia implica no solo el conocimiento de las convenciones narrativas, sino también la habilidad para construir textos con coherencia, estructura, adecuación lingüística y originalidad.

En América Latina, las investigaciones han advertido un rezago persistente en el dominio de la escritura narrativa en los niveles básicos. Estudios como los de Vicente-Yagüe-Jara et al. (2023); y Shidiq (2023), indican que los estudiantes enfrentan dificultades para planificar, desarrollar y revisar cuentos escolares, debido a la escasa incorporación de estrategias didácticas centradas en la reescritura, el acompañamiento individualizado y la evaluación procesual del texto. Este déficit ha sido vinculado, en parte, a la sobrecarga de los docentes, quienes suelen contar con escaso tiempo y herramientas para ofrecer retroalimentación personalizada y significativa.

La retroalimentación resulta muy importante para potenciar tanto los resultados cognitivos como los afectivos en los entornos de aprendizaje digital. Su función principal es ofrecer a los estudiantes la información necesaria para que puedan ajustar su forma de pensar o su comportamiento, contribuyendo así a una mejora en el aprendizaje (Levine et al., 2025). No obstante, si bien algunos estudios (Yao et al., 2025) demuestran que una retroalimentación detallada sobre el procesamiento adecuado de las tareas es especialmente eficaz para optimizar los resultados cognitivos, como el rendimiento en las tareas, su impacto positivo en los resultados afectivos es menos predecible o consistente.

La retroalimentación, entendida como un proceso formativo que orienta al estudiante a cerrar la brecha entre su desempeño actual y un estándar deseado (Guo, 2024), cumple un rol central en la mejora de la escritura. Las evidencias empíricas señalan que su efectividad depende de la claridad, especificidad y relevancia de los comentarios ofrecidos (Levine et al., 2025). Sin embargo, proporcionar este tipo de retroalimentación de manera frecuente es altamente demandante en contextos escolares, especialmente cuando se carece de apoyos tecnológicos o metodológicos adecuados (Yao et al., 2025).

Ante estas limitaciones, los modelos de lenguaje generativo (LLMs), como ChatGPT, se han posicionado recientemente como herramientas prometedoras para mediar procesos de retroalimentación textual. Gracias a su capacidad para generar respuestas coherentes, detalladas y ajustadas al nivel del estudiante, estos sistemas,

permiten realizar sugerencias sobre estructura narrativa, claridad, cohesión e incluso aspectos estilísticos (Guo & Wang, 2024; Meyer et al., 2024). Esta capacidad ha sido reconocida en revisiones sistemáticas como la de Fang et al. (2023), donde se destaca que los modelos generativos permiten enriquecer los procesos de escritura mediante ciclos iterativos de producción, revisión y mejora.

En efecto, estudios recientes han comenzado a documentar el impacto positivo del uso de ChatGPT como asistente de retroalimentación en la escritura narrativa. Pellas (2023), encontró que los estudiantes que utilizaron ChatGPT para revisar sus escritos lograron mejoras significativas en la coherencia global del texto y en la variedad del lenguaje. De forma complementaria, Li et al. (2024), demostraron que ChatGPT no solo ofrece comentarios equivalentes a los de docentes expertos, sino que también favorece una distribución equilibrada de sugerencias en los niveles de contenido, organización y estilo.

No obstante, la mayoría de estos estudios se han desarrollado en niveles universitarios o en contextos de enseñanza del inglés como lengua extranjera (Su et al., 2023; Abdelhalim, 2024), lo que limita su generalización al ámbito de la educación básica. Asimismo, existe escasa evidencia sobre la aplicación de retroalimentación adaptativa generada por IA en procesos de escritura creativa en lengua materna dentro del currículo formal, especialmente en países hispanohablantes o del Sur Global (García-Peñalvo, 2023; Tlili et al., 2023).

Por otro lado, aún persisten preguntas abiertas sobre qué dimensiones de la competencia narrativa se ven más impactadas por la retroalimentación generada con IA: ¿mejora la estructura narrativa? ¿se incrementa la creatividad o la fluidez expresiva? Algunos trabajos, como los de Bai et al. (2023) y Essel et al. (2024), han sugerido efectos positivos en procesos cognitivos asociados a la planificación textual y la metacognición, aunque sus diseños no han abordado directamente la producción narrativa escolar.

Además, aunque la literatura ha comenzado a explorar los beneficios de la colaboración humano-IA en tareas de escritura (Mah et al., 2024; Levine et al., 2025), persiste un vacío respecto a cómo se incorpora ChatGPT en entornos reales de aula con estudiantes de primaria o secundaria básica. Esto limita la comprensión sobre sus efectos concretos y las condiciones pedagógicas necesarias para su uso responsable, ético y efectivo (Kasneci et al., 2023).

En respuesta a estos planteamientos, el presente estudio tiene como objetivo analizar el impacto del uso de ChatGPT como mediador de retroalimentación en la mejora de la competencia narrativa en estudiantes de séptimo año de Educación General Básica, mediante la implementación de un sistema de actividades orientadas a la escritura, revisión y reescritura de cuentos escolares.

MATERIALES Y MÉTODOS

Este estudio adoptó un enfoque cuantitativo de tipo explicativo, con un diseño cuasiexperimental de grupo control no equivalente con medición pretest y postest. El objetivo fue analizar el efecto de una intervención basada en retroalimentación con ChatGPT sobre la competencia narrativa de estudiantes de séptimo año de Educación General Básica. Se implementó una propuesta didáctica centrada en la escritura y reescritura de cuentos, mediada por inteligencia artificial en el grupo experimental, mientras que el grupo control realizó actividades similares sin apoyo tecnológico.

La muestra estuvo conformada por 28 estudiantes de séptimo año de Educación General Básica de la Unidad Educativa Fiscomisional Santa Juana de Arco "La Salle", ubicada en Ecuador. La selección fue no probabilística por conveniencia. El grupo experimental estuvo compuesto por 15 estudiantes del paralelo A, y el grupo control por 13 estudiantes del paralelo B. Se respetaron criterios éticos de consentimiento informado, anonimato y uso pedagógico de la información.

- **Variable independiente (VI):** Tipo de retroalimentación recibida (con apoyo de ChatGPT vs. tradicional).
- **Variable dependiente (VD):** Nivel de competencia narrativa.

Se aplicó un sistema de actividades diseñado para promover la mejora narrativa a través de ciclos de escritura, retroalimentación y reescritura. La intervención se desarrolló en cinco sesiones de 45 minutos durante tres semanas. En el grupo experimental, los estudiantes utilizaron ChatGPT como herramienta de revisión textual, realizando una escritura libre, seguidamente procedieron a reescribir el cuento recibiendo sugerencias específicas y adaptativas sobre su redacción narrativa, es decir, se lo hizo entre pares, con docente y a su vez hubo la aplicación de sugerencias manuales, para proceder luego con la escritura de un nuevo cuento el cual fue revisado manualmente, estableciendo la comparación de versiones, como también lectura y discusión grupal. El grupo control recibió comentarios orales o escritos por parte del docente o de sus compañeros, sin apoyo de IA (Figura 1).



Figura 1. Estudiantes involucrados en el proceso de la propuesta.

En la Figura 1 se destaca la participación de los estudiantes de Educación Básica en las actividades que se utilizó el ChatGPT como mediador de retroalimentación para mejorar la competencia narrativa en estudiantes de Educación General Básica durante la propuesta.

Tabla 1. Sistema de actividades implementadas.

Sesión	Actividad principal	Grupo experimental	Grupo control
1	Escritura de cuento inicial (pretest)	Escritura libre	Escritura libre
2	Revisión y reescritura del cuento inicial	Revisión asistida con ChatGPT y Aplicación de sugerencias de ChatGPT	Revisión entre pares o con docente Aplicación de sugerencias manuales
3	Escritura de nuevo cuento	Producción narrativa	Producción narrativa
4	Revisión y reescritura del nuevo cuento	Revisión asistida con ChatGPT	Revisión manual
5	Lectura, reflexión y cierre	Comparación de versiones, discusión grupal	Lectura y discusión grupal

Se utilizó una rúbrica analítica de competencia narrativa desarrollada para este estudio, compuesta por cinco criterios: (1) coherencia y cohesión, (2) estructura narrativa, (3) creatividad y originalidad, (4) gramática y ortografía, y (5) uso del lenguaje. Cada criterio fue calificado en una escala de 1 a 4 puntos, permitiendo una puntuación total entre 5 y 20. Esta rúbrica fue revisada por tres docentes especialistas en Lengua y Literatura y validada mediante un cuestionario de valoración. A través de un taller grupal los estudiantes comprendieron la importancia del ChatGPT en la retroalimentación educativa.

Se aplicó un pretest al inicio de la intervención (sesión 1) y un postest al finalizar (sesión 5), en ambos grupos. Los cuentos producidos en ambas etapas fueron evaluados mediante la rúbrica por dos evaluadores independientes. Para asegurar la confiabilidad Inter evaluador, se calculó el coeficiente de correlación intraclase (CCI) sobre una muestra aleatoria del 30% de los textos.

Se realizó un análisis estadístico con el software SPSS. Se aplicaron:

- Pruebas **t de Student** para muestras relacionadas (pretest vs. postest dentro de cada grupo).
- Pruebas **t para muestras independientes** (comparación entre grupos).

El nivel de significancia adoptado fue de $p < 0.05$.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

La presente sección expone los resultados obtenidos a partir del análisis comparativo entre el grupo experimental

(retroalimentación con ChatGPT) y el grupo control (retroalimentación tradicional), tanto en la evaluación pretest como postest de la competencia narrativa, según los cinco criterios establecidos en la rúbrica: coherencia, estructura narrativa, creatividad, gramática y estilo.

En el grupo experimental (con retroalimentación generada por IA), se observó una mejora significativa en la puntuación total tras la intervención didáctica. La media obtenida en el pretest fue de 11.8 puntos (DE = 2.3), mientras que en el postest se incrementó a 16.5 puntos (DE = 2.1), lo que representa un aumento promedio de 4.7 puntos. La prueba *t* para muestras relacionadas arrojó un valor de $t(14) = 6.12$ con un nivel de significancia de $p < .001$, lo que confirma una diferencia estadísticamente significativa. Las mejoras fueron consistentes en todas las dimensiones, destacando particularmente coherencia narrativa y creatividad, donde los estudiantes alcanzaron puntuaciones notablemente más altas en sus textos reescritos.

Por su parte, el grupo control también presentó un incremento en la puntuación total, aunque de menor magnitud. El promedio pasó de 11.9 puntos (DE = 2.4) en el pretest a 13.3 puntos (DE = 2.0) en el postest, con una diferencia de 1.4 puntos. Esta diferencia fue también significativa ($t(12) = 2.74$, $p = .018$), aunque el tamaño del efecto estimado fue moderado. Las mejoras se concentraron principalmente en los criterios de estructura narrativa y gramática, sin cambios sustanciales en la dimensión de creatividad.

Tabla 2. Comparación de medias pretest y postest por grupo.

Grupo	Pretest M (DE)	Postest M (DE)	Diferencia	t	p
Experimental	11.8 (2.3)	16.5 (2.1)	+4.7	6.12	< .001
Control	11.9 (2.4)	13.3 (2.0)	+1.4	2.74	.018

Al analizar los resultados del postest entre ambos grupos, se encontró una diferencia estadísticamente significativa en favor del grupo experimental. La puntuación media en este grupo fue de 16.5, mientras que el grupo control alcanzó una media de 13.3, con una diferencia de 3.2 puntos. La prueba *t* para muestras independientes arrojó un valor de $t(26) = 3.87$ con $p = .001$. El cálculo del tamaño del efecto (Cohen's *d*) fue de 1.34, lo que indica una magnitud alta de

diferencia entre condiciones experimentales. Este resultado apunta a un mayor impacto del uso de retroalimentación adaptativa de ChatGPT en la mejora de las habilidades narrativas en comparación con métodos convencionales.

El análisis por criterios específicos de la rúbrica mostró que el grupo experimental superó consistentemente al grupo control en todas las dimensiones evaluadas. Las diferencias más destacadas se observaron en los aspectos de creatividad y coherencia narrativa, con tamaños del efecto altos ($d = 1.20$ y $d = 1.05$ respectivamente), lo que sugiere que la intervención tuvo una incidencia más marcada en las dimensiones discursivas y expresivas del texto que en aspectos mecánicos como la gramática.

En cuanto a gramática y estilo, aunque las diferencias también fueron significativas, los tamaños del efecto fueron menores ($d < 0.70$), lo que podría atribuirse a la existencia de una base gramatical más consolidada previamente, o a una menor incidencia del tipo de retroalimentación en estos aspectos específicos del lenguaje.

Tabla 3. Promedios posttest por criterio de evaluación.

Criterio	Experimental M (DE)	Control M (DE)	t	p	Cohen's d
Coherencia	3.5 (0.6)	2.8 (0.5)	3.89	.001	1.05
Estructura	3.4 (0.5)	2.9 (0.6)	2.72	.011	0.84
Creatividad	3.6 (0.6)	2.7 (0.7)	4.02	.000	1.20
Gramática	3.2 (0.4)	2.8 (0.6)	2.19	.038	0.65
Estilo	2.8 (0.5)	2.4 (0.6)	2.11	.043	0.61

Los resultados obtenidos en este estudio indican que la retroalimentación mediada por ChatGPT tuvo un impacto significativo en la mejora de la competencia narrativa de los estudiantes de séptimo año de Educación General Básica. En particular, el grupo experimental mostró progresos superiores al grupo control en todas las dimensiones evaluadas, con mejoras especialmente marcadas en coherencia y creatividad narrativa. Estos hallazgos confirman la efectividad del uso de modelos de lenguaje generativo en contextos educativos reales, particularmente cuando se integran dentro de una propuesta pedagógica estructurada.

Si bien los hallazgos de Bauer et al. (2025), en un contexto de educación superior y tareas estadísticas estructuradas no mostraron una superioridad significativa de la retroalimentación adaptativa generada por IA sobre la estática en el rendimiento de la tarea, nuestro estudio, enfocado en la competencia narrativa en Educación General Básica, sí evidenció mejoras significativas con la mediación de ChatGPT. Esta diferencia podría atribuirse a la naturaleza y complejidad de las tareas; las tareas narrativas, al ser inherentemente más abiertas y creativas que las tareas estadísticas estructuradas, pueden beneficiarse en mayor medida de la especificidad y el andamiaje que ofrece la retroalimentación generada por IA.

Nuestros resultados coinciden con los hallazgos reportados por Yin et al. (2023), quienes evidenciaron que ChatGPT puede proporcionar sugerencias relevantes sobre la organización narrativa, la lógica interna del texto y la fluidez discursiva. En su estudio, los estudiantes que participaron en ciclos de revisión con apoyo del modelo generativo lograron mejoras cualitativas en la estructura y coherencia de sus relatos, lo que refuerza la observación

de que la IA puede funcionar como un agente mediador en procesos de revisión textual.

Asimismo, el estudio se alinea con las conclusiones de Guo (2024), quien en su propuesta EvaluMate demostró que ChatGPT puede facilitar una retroalimentación específica, comprensible y enfocada, que apoya tanto a los docentes como a los estudiantes en tareas de escritura y reescritura. En nuestro caso, esta retroalimentación fue particularmente influyente en dimensiones como la creatividad, lo cual ha sido también documentado por Vicente-Yagüe-Jara et al. (2023), quienes encontraron mejoras significativas en fluidez y originalidad narrativa tras el uso controlado de sistemas de IA.

Una posible explicación para este efecto es que la retroalimentación generada por ChatGPT promueve un tipo de interacción metacognitiva en la que los estudiantes, al recibir sugerencias concretas y razonadas, reflexionan activamente sobre sus elecciones narrativas. Esta hipótesis ha sido respaldada por estudios recientes como los de Fang et al. (2023), quienes señalan que los sistemas generativos pueden actuar como “andamiajes lingüísticos” que estimulan la autorregulación y la toma de decisiones estilísticas.

La diferencia observada entre grupos también puede vincularse al carácter inmediato y accesible de la retroalimentación con IA. Mientras el grupo control dependía del tiempo y la disponibilidad del docente o de compañeros, el grupo experimental tenía acceso instantáneo a sugerencias de revisión, lo que permitía iterar más rápidamente sobre sus textos. Esta ventaja ha sido documentada en investigaciones como las de Meyer et al. (2024); y Li et al. (2024), quienes destacan que el feedback automatizado contribuye a procesos de revisión más ágiles y efectivos.

Cabe señalar, que las mejoras en dimensiones más formales como gramática y estilo, aunque significativas, fueron menos pronunciadas. Esto puede deberse a que los estudiantes ya poseían un dominio básico aceptable de estas convenciones, o a que ChatGPT tiende a centrarse más en aspectos macroestructurales del texto cuando se emplea con fines creativos. Resultados similares fueron descritos por Bašić et al. (2023), quienes encontraron que la ayuda de ChatGPT era más notable en organización y desarrollo de ideas que en corrección mecánica.

En cuanto a la aplicabilidad pedagógica, los hallazgos sugieren que los docentes pueden incorporar herramientas como ChatGPT para complementar sus procesos de retroalimentación, especialmente en clases con alta carga de trabajo o con estudiantes que requieren orientación individualizada. Tal como destacan Bai et al. (2023) y Kasneci et al. (2023), el uso responsable de modelos generativos puede democratizar el acceso a feedback de calidad y mejorar la equidad en la enseñanza de la escritura.

A pesar de estos resultados alentadores, es necesario considerar algunas limitaciones. El estudio se realizó con una muestra pequeña y en un solo centro educativo, lo que restringe la generalización de los hallazgos. Además, no se analizó la forma en que los estudiantes interpretaban y aplicaban las sugerencias de ChatGPT, lo cual podría ser objeto de futuras investigaciones centradas en la recepción crítica del feedback automatizado (Levine et al., 2025).

Finalmente, aunque los resultados son consistentes con estudios recientes, se recomienda cautela en la implementación de estas tecnologías. Como advierten Yan et al. (2024), el uso de modelos generativos debe ir acompañado de formación docente, desarrollo de competencias críticas y diseño pedagógico cuidadoso para evitar usos mecánicos o dependencias tecnológicas poco formativas.

CONCLUSIONES

El estudio demuestra que la retroalimentación mediada por inteligencia artificial, particularmente a través de ChatGPT, tiene un efecto positivo y significativo en la mejora de la competencia narrativa en estudiantes de séptimo año de Educación General Básica. Los resultados evidencian que los estudiantes que recibieron retroalimentación con IA mejoraron sustancialmente más que aquellos que recibieron retroalimentación tradicional, especialmente en dimensiones como coherencia narrativa y creatividad.

La intervención con IA no solo superó en eficacia al método convencional, sino que también mostró un alto impacto en aspectos discursivos y expresivos del texto, mientras que las mejoras en gramática y estilo fueron más moderadas. Esta diferencia sugiere que la IA es especialmente útil para apoyar la escritura en tareas abiertas que

demandan pensamiento crítico y elaboración personal, más que en aspectos mecánicos del lenguaje.

El uso de ChatGPT facilitó una retroalimentación inmediata, detallada y accesible, lo cual permitió a los estudiantes reflexionar activamente sobre sus producciones y mejorar sus textos en ciclos iterativos de revisión. Esta inmediatez es una ventaja pedagógica considerable, sobre todo en contextos educativos donde los recursos humanos pueden ser limitados.

Los hallazgos también destacan el potencial de la IA como apoyo complementario a la labor docente. Su incorporación puede aliviar la carga de trabajo y ofrecer un acompañamiento individualizado a los estudiantes, siempre que se utilice con criterios pedagógicos bien definidos y se acompañe de formación docente.

No obstante, el estudio reconoce ciertas limitaciones, como el tamaño reducido de la muestra y la falta de análisis sobre cómo los estudiantes interpretan y aplican la retroalimentación generada por IA. Además, se subraya la importancia de no depender exclusivamente de estas herramientas, ya que su efectividad depende en gran medida del contexto educativo y del acompañamiento crítico por parte de los docentes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelhalim, S. M. (2024). Using ChatGPT to promote research competency: English as a Foreign Language undergraduates' perceptions and practices across varied metacognitive awareness levels. *Journal of Computer Assisted Learning*, 40(3), 1261-1275. <https://doi.org/10.1111/jcal.12948>
- Ba, S., Zhan, Y., Huang, L., & Lu, G. (2023). Investigating the impact of ChatGPT- assisted feedback on the dynamics and outcomes of online inquiry-based discussion. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13605>
- Bauer, E., Richters, C., Pickal, A. J., Klippert, M., Sailer, M., & Stadler, M. (2025). Effects of AI-generated adaptive feedback on statistical skills and interest in statistics: A field experiment in higher education. *British Journal of Educational Technology*. <https://doi.org/10.1111/bjet.13609>
- Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Essuman, A. B., & Amankwa, J. O. (2024). ChatGPT effects on cognitive skills of undergraduate students: Receiving instant responses from AI-based conversational large language models (LLMs). *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100198>
- Fang, X., Ng, D. T. K., Leung, J. K. L., & Chu, S. K. W. (2023). A systematic review of artificial intelligence technologies used for story writing. *Education and Information Technologies*, 28(11), 14361-14397.

<https://doi.org/10.1007/s10639-023-11741-5>

García-Peñalvo, F. J. (2023). La percepción de la Inteligencia Artificial en contextos educativos tras el lanzamiento de ChatGPT: Disrupción o pánico. *Education in the Knowledge Society (EKS)*, 24. <https://doi.org/10.14201/eks.31279>

Guo, K. (2024). EvalMate: Using AI to support students' feedback provision in

peer assessment for writing. *Assessing Writing*, 61. <https://doi.org/10.1016/j.asw.2024.100864>

Guo, K., & Wang, D. (2024). To resist it or to embrace it? Examining ChatGPT's potential to support teacher feedback in EFL writing. *Education and Information Technologies*, 29(7), 8435-8463. <https://doi.org/10.1007/s10639-023-12146-0>

Kasneci, E., Sessler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., Gasser, U., Groh, G., Günemann, S., Hüllermeier, E., Krusche, S., Kutyniok, G., Michaeli, T., Nerdel, C., Pfeffer, J., Poquet, O., Sailer, M., Schmidt, A., Seidel, T., Stadler, M., Weller, J., Kuhn, J., & Kasneci, G. (2023). *ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education*. Learning and Individual Differences, 103. <https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274>

Kindenberg, B. (2024). ChatGPT-Generated and Student-Written Historical Narratives: A Comparative Analysis. *Education Sciences*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/educsci14050530>

Levine, S., Beck, S. W., Mah, C., Phalen, L., & Pittman, J. (2025). How do students use ChatGPT as a writing support? *Journal of Adolescent & Adult Literacy*, 68(5), 445-457. <https://doi.org/10.1002/jaal.1373>

Li, T., Ji, Y., & Zhan, Z. (2024). Expert or machine? Comparing the effect of pairing student teacher with in-service teacher and ChatGPT on their critical thinking, learning performance, and cognitive load in an integrated-STEM course. *Asia Pacific Journal of Education*, 44(4), 45-60. <https://doi.org/10.1080/02188791.2024.2305163>

Mah, C., Walker, H., Phalen, L., Levine, S., Beck, S. W., & Pittman, J. (2024). Beyond CheatBots: Examining Tensions in Teachers' and Students' Perceptions of Cheating and Learning with ChatGPT. *Education Sciences*, 14(5). <https://doi.org/10.3390/educsci14050500>

Meyer, J., Jansen, T., Schiller, R., Liebenow, L. W., Steinbach, M., Horbach, A., & Fleckenstein, J. (2024). Using LLMs to bring evidence-based feedback into the classroom: AI-generated feedback increases secondary students' text revision, motivation, and positive emotions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100199. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100199>

Pellas, N. (2023). The Effects of Generative AI Platforms on Undergraduates' Narrative Intelligence and Writing Self-Efficacy. *Education Sciences*, 13(11). <https://doi.org/10.3390/educsci13111155>

Shidiq, M. (2023). The use of artificial intelligence-based Chatgpt and its challenges for the world of education; from the viewpoint of the development of creative writing skills. *Proceeding of International Conference on Education, Society and Humanity*, 1(1). <https://ejournal.unuja.ac.id/index.php/icesh/article/view/5614>

Su, J., Ng, D. T. K., & Chu, S. K. W. (2023). Artificial Intelligence (AI) Literacy in Early Childhood Education: The Challenges and Opportunities. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 4. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100124>

Tlili, A., Shehata, B., Adarkwah, M. A., Bozkurt, A., Hickey, D. T., Huang, R., & Agyemang, B. (2023). What if the devil is my guardian angel: ChatGPT as a case study of using chatbots in education. *Smart Learning Environments*, 10(1). <https://doi.org/10.1186/s40561-023-00237-x>

Vicente-Yagüe-Jara, M. I., López-Martínez, O., Navarro-Navarro, V., & Cuéllar- Santiago, F. (2023). Escritura, creatividad e inteligencia artificial. ChatGPT en el contexto universitario. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 31(77), 47-57. <https://doi.org/10.3916/C77-2023-04>

Yao, Y., Zhu, X., Xiao, L., & Lu, Q. (2025). Secondary school English teachers' application of artificial intelligence-guided chatbot in the provision of feedback on student writing: An activity theory perspective. *Journal of Second Language Writing*, 67. <https://doi.org/10.1016/j.jslw.2025.101179>