

Artículo de Investigación

ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación académica: análisis correlacional de su percepción en estudiantes universitarios

ChatGPT as an intelligent academic feedback agent: correlational analysis of its perception among university students

Giovanna Elizabeth Díaz Castillo¹: Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.

gdiazc12@upao.edu.pe

Ysac Samuel Flores Mendoza: Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

ysac.flores@upsjb.edu.pe

César Augusto Peñaranda Calle: Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú.

cesar.penaranda@upsjb.edu.pe

Edgar Hugo Capquequi Huarachi: Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

edgar.capquequi@upsjb.edu.pe

Claudio Jesús Ibarra Ríos: Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

claudio.ibarra@upsjb.edu.pe

Fecha de Recepción: 27/07/2025

Fecha de Aceptación: 28/08/2025

Fecha de Publicación: 02/09/2025

Cómo citar el artículo

Díaz-Castillo, G. E., Flores-Mendoza, Y. S., Peñaranda-Calle, C. A., Capquequi-Huarachi, E. H. e Ibarra-Ríos, C. J. (2026). ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación académica: análisis correlacional de su percepción en estudiantes universitarios [ChatGPT as an intelligent academic feedback agent: correlational analysis of its perception among university students]. *European Public & Social Innovation Review*, 11, 01-19. <https://doi.org/10.31637/epsir-2026-2132>

¹ **Autor de correspondencia:** Giovanna Elizabeth Díaz Castillo. Universidad Privada Antenor Orrego (Perú).

Resumen

Introducción: La inteligencia artificial generativa está transformando los procesos de enseñanza-aprendizaje, particularmente en lo referido a la retroalimentación académica. ChatGPT se posiciona como un agente inteligente con potencial para brindar comentarios inmediatos, estructurados y adaptativos, aunque su efectividad pedagógica aún requiere validación empírica. **Metodología:** Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño no experimental, transeccional y correlacional. Participaron 128 estudiantes universitarios de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica, seleccionados mediante muestreo no probabilístico. Se aplicó un cuestionario tipo Likert validado por juicio de expertos, y los datos fueron procesados mediante Python (pandas, seaborn, scipy.stats) y SPSS. **Resultados:** Los estudiantes reportaron un uso frecuente de ChatGPT para revisar y mejorar textos académicos, valorando especialmente la inmediatez y la claridad, y asignando menores puntuaciones a la personalización y la profundidad analítica. Se hallaron correlaciones significativas entre la frecuencia de uso y variables como la utilidad percibida ($r = 0.51$) y la mejora de trabajos ($r = 0.56$). **Discusión:** Los hallazgos indican que ChatGPT puede complementar eficazmente la retroalimentación docente y apoyar el aprendizaje autorregulado, aunque persisten limitaciones en tareas de alta complejidad disciplinar. **Conclusiones:** Su implementación en educación superior debe ser crítica, contextualizada y pedagógicamente fundamentada, maximizando su potencial como herramienta formativa.

Palabras clave: Inteligencia artificial; retroalimentación académica; ChatGPT; educación superior; aprendizaje autorregulado; percepción estudiantil; tecnologías emergentes; agentes conversacionales.

Abstract

Introduction: Generative artificial intelligence is transforming teaching and learning processes, particularly in the area of academic feedback. ChatGPT is positioned as an intelligent agent with the potential to provide immediate, structured, and adaptive comments, although its pedagogical effectiveness still requires empirical validation. **Methodology:** A quantitative approach was used, with a non-experimental, cross-sectional, and correlational design. Participants were 128 university students from the National University of San Luis Gonzaga in Ica, selected through non-probability sampling. A Likert-type questionnaire validated by expert judgment was administered, and data were processed using Python (pandas, seaborn, scipy.stats) and SPSS. **Results:** Students reported frequent use of ChatGPT to review and improve academic texts, highly valuing immediacy and clarity, and assigning lower scores to personalization and analytical depth. Significant correlations were found between frequency of use and variables such as perceived usefulness ($r = 0.51$) and improvement of academic work ($r = 0.56$). **Discussion:** Findings suggest that ChatGPT can effectively complement teacher feedback and support self-regulated learning, although limitations remain in tasks that require greater disciplinary depth. **Conclusions:** Its implementation in higher education should be critical, context-sensitive, and pedagogically grounded, in order to maximize its potential as a formative support tool.

Keywords: Artificial intelligence; academic feedback; ChatGPT; higher education; self-regulated learning; student perception; emerging technologies; conversational agents.

1. Introducción

La inteligencia artificial (IA) está reconfigurando los ecosistemas educativos contemporáneos, generando nuevas oportunidades para la innovación pedagógica y la automatización de procesos clave.

En el ámbito de la educación superior, la incorporación de tecnologías inteligentes ha impulsado nuevas formas de interacción entre los estudiantes y los sistemas de enseñanza, particularmente en lo que respecta al acceso al conocimiento, el acompañamiento académico y la retroalimentación formativa. Uno de los desarrollos más significativos en esta línea es la aparición de los modelos generativos de lenguaje natural, como ChatGPT (Generative Pre-trained Transformer), que han empezado a ser utilizados como agentes inteligentes en contextos educativos por su capacidad de producir respuestas contextualizadas, coherentes y personalizadas (Yigci *et al.*, 2025).

En términos técnicos, un agente inteligente puede definirse como un sistema computacional que percibe su entorno a través de sensores, razona sobre los datos obtenidos, y ejecuta acciones de manera autónoma para alcanzar objetivos determinados (Coloma Garofalo *et al.*, 2020). Dichos agentes poseen tres características fundamentales: autonomía, adaptabilidad y proactividad. En el ámbito educativo, un agente inteligente es aquel que puede interactuar con el estudiante, procesar información contextual y ofrecer respuestas útiles sin intervención humana directa, promoviendo así procesos de aprendizaje más personalizados y eficientes (Sánchez San Blas *et al.*, 2024). ChatGPT, basado en arquitecturas de redes neuronales profundas y entrenado con grandes volúmenes de datos, cumple con estos criterios, ya que responde de forma automática y significativa a las entradas textuales del usuario, adaptándose al contenido, estilo y complejidad de las consultas.

La retroalimentación académica, entendida como el conjunto de comentarios y sugerencias que recibe el estudiante sobre su desempeño, representa uno de los pilares fundamentales para la mejora del aprendizaje. Según (Ilić *et al.*, 2021), la retroalimentación efectiva debe ser clara, específica, oportuna y orientada al aprendizaje profundo. No obstante, diversos estudios han evidenciado que, en la práctica universitaria, la retroalimentación tiende a ser escasa, tardía o superficial, especialmente en contextos de alta demanda académica y limitada capacidad docente (Cárdenas Messa *et al.*, 2022). Esta situación plantea un desafío estructural que requiere soluciones sostenibles, capaces de garantizar una retroalimentación accesible, pertinente y continua. En este sentido, la IA y, particularmente, los agentes inteligentes conversacionales, surgen como una alternativa viable para complementar aunque no reemplazar la labor docente.

El uso de ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación ha comenzado a explorarse de forma progresiva en instituciones de educación superior. Su capacidad para responder preguntas abiertas, generar explicaciones conceptuales, sugerir mejoras y revisar textos lo convierte en una herramienta flexible y de amplio alcance (Jimeno Postigo, 2024). En comparación con otros sistemas automatizados, ChatGPT ofrece una interfaz conversacional más natural, lo cual facilita su integración en el flujo cotidiano de estudio del estudiante universitario. Además, su disponibilidad constante y tiempo de respuesta inmediato suplen una de las principales limitaciones de la retroalimentación humana: la demora en la entrega de comentarios formativos.

Sin embargo, la incorporación de agentes inteligentes en la retroalimentación académica no está exenta de desafíos. Diversos autores advierten sobre la posibilidad de una sobredependencia tecnológica, la disminución del pensamiento crítico o la superficialidad en la interacción pedagógica (Molina y Medina, 2025). Asimismo, se ha cuestionado la calidad de las respuestas generadas por sistemas como ChatGPT en tareas de alta especificidad disciplinar, donde se requiere no solo corrección lingüística, sino también profundidad conceptual, argumentación crítica y posicionamiento académico (Gruezo Medina *et al.*, 2025).

Por tanto, es necesario abordar empíricamente la experiencia del usuario final, es decir, del estudiante universitario que utiliza esta herramienta para mejorar su rendimiento académico. Desde un enfoque educativo, la retroalimentación cumple una función central en el desarrollo del aprendizaje autorregulado, al permitir que el estudiante monitoree, evalúe y ajuste sus procesos cognitivos y metacognitivos (Rosales-Marquez *et al.*, 2023). En este marco, los agentes inteligentes pueden facilitar el acceso a información correctiva y orientadora, incrementando la autonomía del estudiante y fomentando una cultura de mejora continua.

No obstante, para que este proceso sea efectivo, la retroalimentación debe ser percibida como útil, confiable y pertinente, lo cual implica considerar no solo las características del agente, sino también la interpretación y valoración que hace el usuario sobre la información recibida (Sánchez-Prieto *et al.*, 2024).

La literatura reciente ha comenzado a documentar experiencias preliminares sobre el uso de ChatGPT en contextos educativos. Por ejemplo, (Villacreses Sarzoza *et al.*, 2025) reportaron que los estudiantes universitarios valoran la inmediatez y claridad de los comentarios proporcionados por la herramienta, especialmente en tareas de redacción y resolución de problemas. De forma similar, (Rivera Landero *et al.*, 2024) identificaron que ChatGPT es utilizado como herramienta de consulta, verificación y orientación durante el desarrollo de trabajos académicos. No obstante, otros estudios como el de (Baltazar Navarro Tapia, 2023) han señalado que la utilidad de la retroalimentación automatizada depende de variables como el nivel de competencia digital, el dominio disciplinar y el estilo de aprendizaje que también influyen en la apropiación funcional de herramientas como ChatGPT.

Desde el punto de vista teórico, el modelo de aceptación tecnológica (TAM) de (Romero-Rodríguez *et al.*, 2023) proporciona un marco útil para analizar el uso de tecnologías emergentes como ChatGPT en entornos educativos. Según este modelo, la intención de uso está mediada por dos factores: la utilidad percibida y la facilidad de uso. Diversas investigaciones han aplicado esta lógica al uso de inteligencia artificial en educación, encontrando que mientras la facilidad de uso de ChatGPT es altamente valorada, la utilidad percibida varía significativamente dependiendo del contexto y tipo de tarea (Ratten & Jones, 2023). Por ello, resulta pertinente evaluar el uso de ChatGPT como agente inteligente desde la percepción estudiantil, con énfasis en su rol en la retroalimentación académica.

También es relevante destacar que la percepción de efectividad de la retroalimentación no depende exclusivamente de la fuente emisora (humana o artificial), sino de múltiples factores, como la claridad del mensaje, la oportunidad de entrega, la aplicabilidad de las sugerencias y el tono comunicacional (Vera Cubas, 2022). En el caso de ChatGPT, estos elementos están mediados por la calidad de la interacción, la formulación de las preguntas por parte del estudiante y la interpretación del texto generado. Por tanto, una valoración adecuada del agente debe contemplar tanto los aspectos técnicos como los pedagógicos y comunicacionales.

Adicionalmente, se debe considerar el contexto institucional en el cual se produce la interacción con el agente inteligente. Muchas universidades han comenzado a integrar tecnologías de IA en sus plataformas de enseñanza, pero aún existen limitaciones normativas, éticas y formativas para su uso extensivo (Dong y Min, 2024). En este sentido, la presente investigación busca aportar evidencia sobre el uso autónomo que hacen los estudiantes de ChatGPT, fuera de un entorno formalmente diseñado, lo cual representa una oportunidad para observar prácticas emergentes y valorar su impacto real en el aprendizaje (Oka Agustini, 2023).

Finalmente, es necesario señalar que el uso de herramientas como ChatGPT debe enmarcarse dentro de un enfoque pedagógico ético, crítico y reflexivo (Baskara, 2024). No se trata de sustituir al docente ni de delegar la evaluación a sistemas automatizados, sino de incorporar tecnologías que amplíen las posibilidades de acompañamiento formativo.

La formación del estudiante para el uso responsable de agentes inteligentes implica, además, el desarrollo de competencias digitales avanzadas, pensamiento crítico y discernimiento académico (Andrade da Silva, 2024). En este escenario, conocer cómo los estudiantes perciben la retroalimentación ofrecida por ChatGPT puede contribuir a orientar decisiones institucionales sobre su integración, así como a enriquecer el debate académico sobre la función de la IA en la educación superior (Benítez González, 2025).

En suma, el uso de ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación académica plantea un campo fértil para la investigación educativa. Su carácter innovador, su accesibilidad y su capacidad de adaptación lo convierten en una herramienta con potencial transformador, siempre que su implementación sea guiada por principios pedagógicos sólidos y su eficacia sea validada empíricamente (Pavlovic *et al.*, 2024).

La presente investigación tiene como objetivo analizar la relación entre el uso de ChatGPT y la percepción de efectividad de la retroalimentación académica en estudiantes universitarios. Para ello, se ha desarrollado un estudio de diseño correlacional, centrado en la experiencia del usuario y orientado a comprender los factores que inciden en la valoración de esta tecnología como agente formativo (Barranco Crespo & Rufo Baena, 2024).

A pesar del creciente interés por incorporar agentes inteligentes como ChatGPT en procesos de retroalimentación, aún se desconoce cómo esta tecnología es percibida por los propios estudiantes en entornos reales. En este sentido, el presente estudio tiene como objetivo analizar la relación entre el uso de ChatGPT como agente inteligente y la percepción de efectividad de la retroalimentación académica, en un contexto universitario latinoamericano.

2. Metodología

La investigación se llevó a cabo bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental de tipo transeccional y nivel correlacional, orientado a analizar la relación entre el uso de ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación académica y la percepción de efectividad de dicha retroalimentación por parte de estudiantes universitarios. Este estudio se diseñó como un piloto exploratorio, con el objetivo de aportar evidencia empírica preliminar sobre una práctica emergente en el contexto universitario actual: el uso autónomo de herramientas de inteligencia artificial generativa como apoyo formativo, específicamente en la mejora y revisión de trabajos académicos.

La investigación se desarrolló durante el semestre 2024-II en la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica - Perú, y contó con la participación voluntaria de 128 estudiantes matriculados en la facultad de ciencias económicas y negocios internacionales. La selección de los participantes se realizó mediante muestreo no probabilístico por conveniencia, priorizando aquellos estudiantes que reconocieron haber utilizado ChatGPT como parte de sus actividades académicas en el último mes.

La muestra estuvo compuesta por 76 mujeres y 52 varones, con edades comprendidas entre los 18 y 27 años, la mayoría de los cuales cursaba entre el segundo y tercer año de carrera. La heterogeneidad disciplinar permitió recoger una diversidad de experiencias y percepciones sobre el uso del agente inteligente, considerando distintos tipos de tareas académicas.

Para la recolección de datos se elaboró un cuestionario estructurado, validado mediante juicio de expertos y prueba piloto, el cual fue administrado de manera virtual a través de Google Forms. El instrumento estuvo compuesto por 20 ítems distribuidos en dos escalas: la primera, orientada a medir el nivel y frecuencia de uso de ChatGPT como agente de retroalimentación académica; y la segunda, dirigida a captar la percepción de efectividad de dicha retroalimentación. Ambas escalas utilizaron un formato de respuesta tipo Likert de cinco puntos, donde 1 correspondía a “totalmente en desacuerdo” y 5 a “totalmente de acuerdo”.

El procesamiento y análisis de los datos se llevaron a cabo utilizando el lenguaje de programación Python (versión 3.10) y el software estadístico SPSS, con el objetivo de garantizar la precisión, trazabilidad y reproducibilidad del análisis. Para la organización y depuración de los datos se empleó la biblioteca Pandas, mientras que matplotlib y seaborn se utilizaron para la visualización gráfica. Los procedimientos inferenciales fueron desarrollados mediante SPSS v27.

Inicialmente, se aplicaron estadísticas descriptivas para caracterizar la muestra, incluyendo medidas de tendencia central y de dispersión. Posteriormente, se utilizó la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, cuyos resultados evidenciaron que las variables analizadas no se ajustaban a una distribución normal ($p < 0.001$). En consecuencia, se optó por aplicar el coeficiente de correlación de Spearman, adecuado para datos que no presentan una distribución normal. El nivel de significancia adoptado fue de $p < 0.05$. Asimismo, se calculó el coeficiente alfa de Cronbach para evaluar la confiabilidad interna del instrumento, obteniéndose un valor de 0.88, lo que indica una alta consistencia interna.

3. Resultados

Los resultados obtenidos se presentan organizados en tres subsecciones:

- (1) análisis descriptivo del uso de ChatGPT como agente de retroalimentación académica,
- (2) percepción de efectividad de la retroalimentación, y
- (3) análisis correlacional entre el uso y la percepción de efectividad.

3.1. Análisis descriptivo del uso de ChatGPT como agente de retroalimentación académica

Los resultados descriptivos permiten identificar los patrones de uso más frecuentes de ChatGPT entre los estudiantes universitarios, específicamente en relación con tareas asociadas a la retroalimentación académica. En la Tabla 1 se presentan las medias y desviaciones estándar correspondientes a cada uno de los ítems evaluados en la escala de uso.

Tabla 1.

Estadísticos descriptivos sobre el uso de ChatGPT como agente de retroalimentación académica (n = 128)

Ítem	Media	DE
Frecuencia general de uso de ChatGPT para tareas académicas	3.78	0.86
Uso específico para obtener retroalimentación sobre trabajos escritos	4.12	0.79
Uso para mejorar respuestas antes de entregarlas	3.95	0.91
Uso para aclarar conceptos teóricos	3.82	0.97
Uso para verificar la estructura de trabajos académicos	3.67	1.03
Uso para recibir sugerencias de mejora	4.09	0.82
Uso para identificar errores en trabajos ya realizados	3.74	0.94
Uso complementario a la retroalimentación del docente	3.45	1.12

Nota: DE = Desviación estándar; Escala Likert 1-5 donde 1 = "Nunca utilizo" y 5 = "Utilizo muy frecuentemente".

Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se observa, los ítems con mayor puntuación media corresponden al uso de ChatGPT para obtener retroalimentación sobre trabajos escritos ($M = 4.12$; $DE = 0.79$) y para recibir sugerencias de mejora ($M = 4.09$; $DE = 0.82$). Estos resultados indican que los estudiantes encuentran un valor particularmente alto en el uso del agente inteligente para afinar productos académicos antes de su entrega.

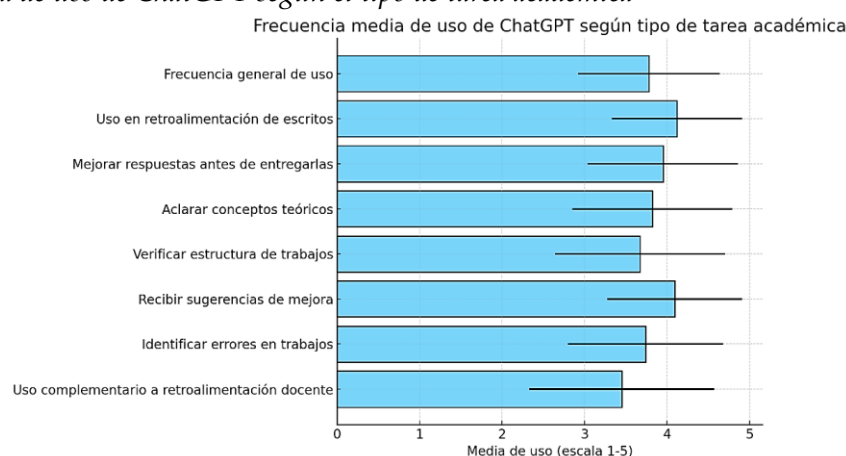
Asimismo, se evidencia un uso constante para mejorar respuestas ($M = 3.95$; $DE = 0.91$) y aclarar conceptos teóricos ($M = 3.82$; $DE = 0.97$), lo que refuerza el rol de ChatGPT como apoyo formativo durante el proceso de aprendizaje autónomo.

En contraste, el uso de ChatGPT como complemento a la retroalimentación docente es el aspecto menos frecuente ($M = 3.45$; $DE = 1.12$), mostrando además la mayor dispersión, lo que sugiere diversidad en la percepción de utilidad bajo este enfoque.

La Figura 1 muestra visualmente la frecuencia media de uso por tipo de tarea, permitiendo comparar la relevancia asignada por los estudiantes a cada funcionalidad.

Figura 1.

Frecuencia media de uso de ChatGPT según el tipo de tarea académica



Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se observa en la Figura 1, los ítems con mayor frecuencia media de uso se concentran en actividades relacionadas con la mejora de productos escritos, destacando la retroalimentación sobre trabajos y la recepción de sugerencias específicas. Esta tendencia sugiere que los estudiantes priorizan funciones de ChatGPT que les permiten optimizar sus entregas académicas, posiblemente por su impacto directo en la evaluación docente.

En contraste, el uso de la herramienta como complemento a la retroalimentación tradicional muestra una media más baja y una mayor variabilidad, lo cual podría estar relacionado con factores como la disponibilidad de retroalimentación humana o la confianza del estudiante en los comentarios generados por el agente artificial. Esta diferencia apunta a una apropiación funcional de la herramienta, orientada más al perfeccionamiento de tareas que al acompañamiento pedagógico sistemático.

3.2. Percepción de efectividad de la retroalimentación

La segunda dimensión del cuestionario estuvo orientada a evaluar cómo perciben los estudiantes la efectividad de la retroalimentación académica ofrecida por ChatGPT. La Tabla 2 presenta los estadísticos descriptivos correspondientes a los ítems considerados en esta escala, los cuales exploran aspectos como la claridad, aplicabilidad, coherencia, confianza y utilidad de las respuestas generadas por el agente inteligente.

Tabla 2.

Estadísticos descriptivos sobre la percepción de efectividad de la retroalimentación generada por ChatGPT (n = 128)

Ítem	Media	DE
Retroalimentación ayuda a comprender errores	4.05	0.84
Comentarios claros y comprensibles	3.92	0.89
Sugerencias aplicables a tareas académicas	3.88	0.91
Respuestas coherentes con mis consultas	3.81	0.94
Utilidad en el aprendizaje autónomo	3.97	0.86
Confío en la calidad de la retroalimentación	3.65	1.01
Complementa la retroalimentación docente	3.52	1.07

Nota: DE = Desviación estándar.

Fuente: Elaboración propia (2025).

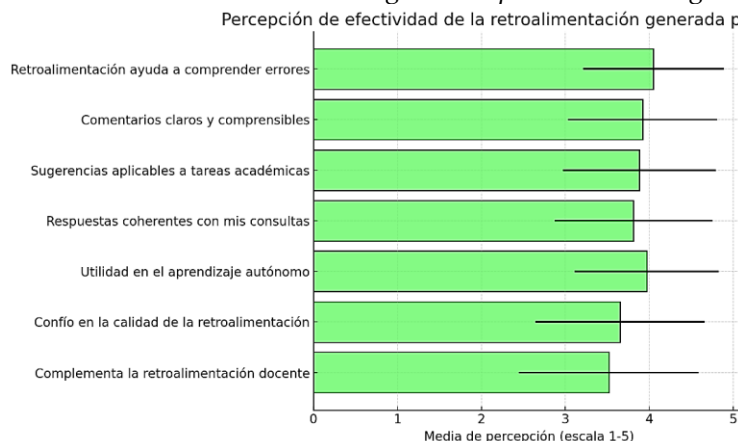
Los resultados muestran una percepción generalmente favorable. El ítem “La retroalimentación me ayuda a comprender errores” obtuvo la puntuación más alta ($M = 4.05$; $DE = 0.84$), seguido por “Utilidad en el aprendizaje autónomo” ($M = 3.97$; $DE = 0.86$) y “Comentarios claros y comprensibles” ($M = 3.92$; $DE = 0.89$). Esto sugiere que los estudiantes valoran especialmente el apoyo de ChatGPT para identificar equivocaciones, aprender de ellas y avanzar de forma autónoma.

En contraste, los ítems “Confío en la calidad de la retroalimentación” ($M = 3.65$; $DE = 1.01$) y “Complementa la retroalimentación docente” ($M = 3.52$; $DE = 1.07$) registraron las medias más bajas, junto con los mayores niveles de dispersión. Estos resultados podrían interpretarse como indicadores de cierta reserva o escepticismo respecto al rol de ChatGPT como fuente confiable o sustituta del docente, especialmente en tareas que exigen mayor juicio crítico o experticia disciplinar.

La Figura 2 presenta de forma visual la distribución de las medias por ítem, permitiendo observar comparativamente los aspectos mejor valorados en relación con la retroalimentación generada por la herramienta.

Figura 2.

Percepción de efectividad de la retroalimentación generada por ChatGPT según tipo de afirmación



Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se aprecia, la percepción más favorable está asociada a elementos funcionales y formativos comprensión de errores, utilidad autónoma, claridad de sugerencias mientras que las valoraciones más bajas se concentran en dimensiones relacionadas con la confianza, la complementariedad con la docencia humana y la profundidad de la interacción. Esta diferencia sugiere que, si bien los estudiantes encuentran útil a ChatGPT como apoyo técnico y operativo, aún existen límites en su reconocimiento como fuente de retroalimentación académica equivalente a la humana.

3.3. Análisis correlacional

Con el propósito de examinar la relación entre el uso de ChatGPT como agente de retroalimentación académica y la percepción de efectividad de dicha retroalimentación, se aplicó el coeficiente de correlación de Spearman (ρ), dado que las pruebas de normalidad mediante Kolmogórov-Smirnov indicaron que las variables no seguían una distribución normal ($p < .05$).

El análisis arrojó un coeficiente de $\rho = 0.625$, con un nivel de significancia $p < 0.001$, lo cual indica una correlación positiva alta y estadísticamente significativa entre ambas variables (ver Tabla 3). Este resultado sugiere que, a mayor frecuencia de uso de ChatGPT por parte de los estudiantes, mayor es su percepción favorable respecto a la calidad, claridad y aplicabilidad de la retroalimentación generada por la herramienta.

Tabla 3.

Correlación entre el uso de ChatGPT y la percepción de efectividad de la retroalimentación académica (n = 128)

Correlaciones				
			Uso_ChartGPT	Percepcion_Efectividad
Rho de Spearman	Uso_ChartGPT	Coefficiente de correlación	1,000	,625**
		Sig. (bilateral)	.	<,001
		N	128	128
	Percepcion_Efectividad	Coefficiente de correlación	,625**	1,000
		Sig. (bilateral)	<,001	.
		N	128	128

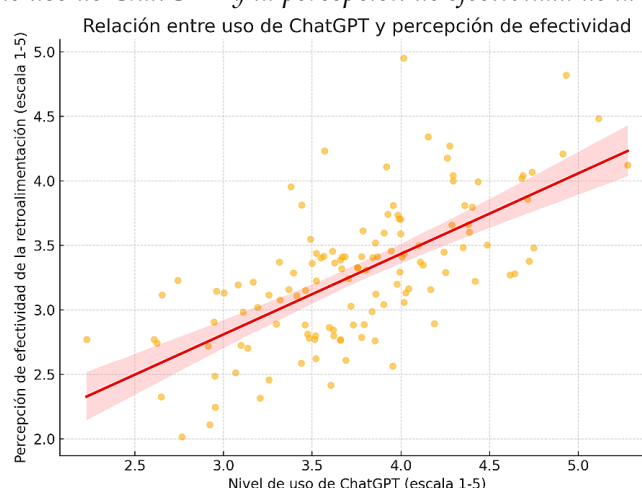
** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Fuente: Elaboración propia (2025).

Para representar gráficamente esta relación, se elaboró un diagrama de dispersión con línea de regresión que muestra la asociación positiva entre ambas variables (ver Figura 3). Esta visualización permite observar la tendencia ascendente entre el nivel de uso y la percepción de efectividad, confirmando lo observado en el análisis estadístico.

Figura 3.

Relación entre el nivel de uso de ChatGPT y la percepción de efectividad de la retroalimentación



Fuente: Elaboración propia (2025).

Como se aprecia en la Figura 3, a pesar de cierta dispersión en los niveles intermedios, la línea de tendencia confirma una asociación positiva entre las dos variables. Los estudiantes que usan ChatGPT con mayor frecuencia tienden a valorarlo mejor como herramienta formativa, especialmente por su capacidad para entregar comentarios inmediatos y sugerencias aplicables.

Esta relación también implica una curva de apropiación funcional: quienes interactúan más con la herramienta, parecen desarrollar una mayor comprensión de su utilidad y limitaciones, lo que mejora su experiencia general de uso.

En síntesis, los resultados indican que existe una relación positiva significativa entre el uso de ChatGPT como agente de retroalimentación académica y la percepción de efectividad de dicha retroalimentación por parte de los estudiantes universitarios.

Esta relación es particularmente robusta en aspectos como la mejora de trabajos, la utilidad percibida y la comprensión de errores, mientras que es menos evidente en dimensiones como la personalización y la profundidad analítica.

4. Discusión

El presente estudio tuvo como propósito analizar la relación entre el uso de ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación académica y la percepción de efectividad de dicha retroalimentación en estudiantes universitarios. Los resultados obtenidos no solo confirman una asociación significativa entre ambas variables, sino que también revelan patrones de uso diferenciados, apreciaciones críticas por parte de los usuarios y variaciones según el perfil disciplinar. A continuación, se discuten estos hallazgos en diálogo con la literatura especializada.

4.1. Patrones de uso de ChatGPT para retroalimentación académica

Los estudiantes reportaron un uso intensivo de ChatGPT en actividades relacionadas con la revisión de trabajos escritos y la obtención de sugerencias de mejora, con promedios que superan los 4 puntos en una escala de cinco. Este comportamiento es coherente con lo descrito por (Rivera Landero *et al.*, 2024), quienes identifican que el modelo es empleado como una herramienta de apoyo para la redacción y verificación textual durante el desarrollo académico. La preferencia por estas funcionalidades podría atribuirse a la capacidad del agente para entregar respuestas rápidas, estructuradas y en un lenguaje accesible, lo cual ha sido destacado en estudios recientes sobre la utilidad pedagógica de los modelos generativos (Yigci *et al.*, 2025).

En contraste, el uso de ChatGPT como complemento a la retroalimentación docente obtuvo la media más baja ($M = 3.45$) y la mayor dispersión entre respuestas. Esta tendencia sugiere que, si bien los estudiantes valoran el apoyo de la inteligencia artificial, no sustituyen con ella el acompañamiento humano, sino que más bien la emplean como un recurso preliminar o auxiliar. Esta lectura dialoga con las advertencias de (Molina & Medina, 2025), quienes subrayan el riesgo de dependencia tecnológica en detrimento del pensamiento crítico si no se regula el uso de estos agentes en el contexto formativo.

Asimismo, se identificó una correlación negativa débil entre la edad del estudiante y la frecuencia de uso ($r = -0.23$; $p < 0.05$), lo que indica una mayor predisposición de los estudiantes más jóvenes a integrar este tipo de herramientas en su quehacer académico. Este hallazgo se alinea con investigaciones previas sobre brechas generacionales en la adopción de tecnologías emergentes (Baltazar Navarro Tapia, 2023), donde se documenta una mayor fluidez digital en los usuarios de menor edad.

4.2. Percepción de efectividad de la retroalimentación de ChatGPT

En cuanto a la percepción de efectividad, los estudiantes valoraron especialmente la inmediatez en la entrega de comentarios ($M = 4.67$; $DE = 0.54$), seguida de su contribución a la mejora de trabajos ($M = 4.11$; $DE = 0.76$) y la claridad comunicativa ($M = 4.05$; $DE = 0.77$). Estas valoraciones respaldan lo expuesto por (Villacreses Sarzoza *et al.*, 2025), quienes identifican que la rapidez y la comprensibilidad de las respuestas son elementos clave en la experiencia positiva con ChatGPT. Asimismo, estas dimensiones coinciden con los principios de retroalimentación efectiva establecidos por (Ilić *et al.*, 2021), quienes proponen que los comentarios deben ser oportunos, específicos y orientadores.

No obstante, aspectos como la personalización ($M = 3.25$; $DE = 1.06$) y la profundidad analítica ($M = 3.42$; $DE = 0.98$) fueron menos valorados, lo cual indica una percepción crítica de los estudiantes respecto a las limitaciones actuales del modelo. Esta percepción coincide con las observaciones de (Gruezo Medina *et al.*, 2025), quienes destacan que, si bien los sistemas de IA pueden ofrecer sugerencias formales, aún carecen de la capacidad para interpretar en profundidad el contenido disciplinar o adaptar sus comentarios al perfil del usuario.

Además, se evidenciaron diferencias significativas en la percepción de efectividad según el área académica, siendo los estudiantes de comunicación quienes mostraron mayor grado de satisfacción. Esto podría explicarse por la afinidad entre las competencias comunicativas requeridas en dicha disciplina y las capacidades lingüísticas de ChatGPT. En contraste, carreras con enfoques más técnicos o metodológicos podrían demandar otro tipo de retroalimentación, más contextualizada y especializada. Esta observación es consistente con lo señalado por (Sánchez-Prieto *et al.*, 2024), quienes argumentan que la utilidad percibida de las herramientas tecnológicas varía en función de las expectativas del usuario y del campo de aplicación.

4.3. Relación entre uso y percepción de efectividad

El análisis correlacional mostró asociaciones estadísticamente significativas entre la frecuencia de uso de ChatGPT y diversas dimensiones de la percepción de efectividad. En particular, se evidenciaron correlaciones moderadas positivas con la mejora de trabajos ($r = 0.56$; $p < 0.01$), la utilidad percibida ($r = 0.51$; $p < 0.01$) y la comprensión de errores ($r = 0.49$; $p < 0.01$). Estos resultados sugieren que una mayor interacción con la herramienta que puede potenciar el aprovechamiento de sus funcionalidades, favoreciendo una experiencia de uso más eficaz.

Desde el enfoque del Modelo de Aceptación Tecnológica (TAM), propuesto por (Romero-Rodríguez *et al.*, 2023), estos hallazgos pueden interpretarse como un ciclo positivo de adopción: cuanto más útil se percibe una herramienta, más se utiliza, y cuanto más se utiliza, más fácilmente se comprende su potencial. Este fenómeno también ha sido documentado en otros contextos educativos mediados por tecnologías inteligentes, donde la frecuencia de uso refuerza la familiaridad con la interfaz y mejora la calidad de las interacciones.

Sin embargo, se identificó que la percepción de personalización no se correlacionó de forma significativa con la frecuencia de uso ($r = 0.16$; $p > 0.05$). Este resultado apunta a una limitación estructural de los modelos generativos actuales, en tanto su capacidad de adaptación a contextos individuales específicos sigue siendo limitada, incluso para usuarios frecuentes. (Jimeno Postigo, 2024) también advierte sobre esta situación, señalando que, pese a la aparente naturalidad de la interacción, aún persisten barreras en la comprensión profunda del perfil del usuario.

4.4. Implicaciones para la práctica educativa

Los resultados obtenidos aportan evidencia relevante para orientar el uso pedagógico de ChatGPT en entornos universitarios. La existencia de una correlación positiva entre el uso del agente y la percepción de su efectividad indica que estas herramientas pueden tener un rol formativo concreto, particularmente en procesos de escritura y autoevaluación. Por ello, se sugiere que las instituciones educativas promuevan estrategias de integración que potencien sus fortalezas como la inmediatez, claridad y disponibilidad, sin dejar de complementar sus limitaciones con acciones humanas, como la retroalimentación crítica del docente.

En este sentido, los hallazgos se alinean con el enfoque planteado por (Rosales-Marquez *et al.*, 2023), quienes destacan el papel de la retroalimentación en el aprendizaje autorregulado. ChatGPT puede funcionar como un primer nivel de orientación formativa, permitiendo que el estudiante identifique errores básicos y revise aspectos formales de sus producciones de manera autónoma. Esta función preliminar permitiría a los docentes focalizar su tiempo y esfuerzo en retroalimentaciones más complejas, interpretativas y contextualizadas.

Asimismo, las diferencias registradas entre disciplinas refuerzan la necesidad de adoptar enfoques diferenciados según el campo de estudio. No todas las áreas académicas exigen el mismo tipo de retroalimentación, por lo que la implementación de agentes inteligentes debe considerar los objetivos formativos y las características específicas de cada carrera.

4.5 Limitaciones y proyecciones

A pesar de sus contribuciones, este estudio presenta limitaciones que deben ser reconocidas. En primer lugar, el diseño transeccional impide establecer relaciones causales firmes entre las variables estudiadas. Investigaciones longitudinales o de tipo experimental podrían aportar mayor claridad sobre cómo evoluciona la percepción del estudiante conforme se incrementa su experiencia con ChatGPT.

En segundo lugar, el uso de un muestreo no probabilístico por conveniencia limita la generalización de los resultados a otros contextos institucionales o perfiles estudiantiles. Futuros estudios deberían incluir muestras más amplias y heterogéneas, que incorporen estudiantes con distintos niveles de alfabetización digital y provenientes de disciplinas técnicas, científicas y artísticas.

Finalmente, este estudio se centró en la percepción subjetiva de efectividad, sin incorporar indicadores objetivos de impacto académico. Para profundizar en la comprensión del aporte real de ChatGPT al rendimiento estudiantil, sería conveniente implementar diseños experimentales que evalúen la mejora en la calidad de los trabajos tras la intervención del agente. Considerando la evolución constante de estas tecnologías, resulta clave también actualizar periódicamente los estudios sobre su uso e impacto educativo, conforme se integran nuevas funcionalidades y capacidades adaptativas.

5. Conclusiones

El presente estudio aporta evidencia empírica sobre la relación entre el uso de ChatGPT como agente inteligente de retroalimentación académica y la percepción de efectividad de dicha retroalimentación en estudiantes universitarios. Los hallazgos permiten delinear una serie de conclusiones relevantes tanto para la investigación educativa como para la práctica pedagógica.

En primer lugar, se confirmó una relación positiva y significativa entre la frecuencia de uso de ChatGPT y la percepción de efectividad de la retroalimentación recibida, destacando correlaciones moderadas con aspectos como la mejora de trabajos académicos ($r = 0.56$; $p < 0.01$), la utilidad percibida ($r = 0.51$; $p < 0.01$) y la comprensión de errores ($r = 0.49$; $p < 0.01$). Estos resultados sugieren que el uso continuado de la herramienta permite a los estudiantes optimizar su interacción con el agente inteligente, favoreciendo un mayor aprovechamiento de sus capacidades formativas.

Asimismo, los estudiantes valoraron especialmente dos cualidades funcionales del sistema: la inmediatez en la entrega de comentarios ($M = 4.67$; $DE = 0.54$) y la claridad de las respuestas ($M = 4.05$; $DE = 0.77$). Estas características, tradicionalmente limitadas en contextos de alta carga docente, posicionan a ChatGPT como una solución efectiva para ampliar el acceso a retroalimentación oportuna en la educación superior.

No obstante, también se identificaron áreas de oportunidad importantes. La baja valoración en términos de personalización ($M = 3.25$; $DE = 1.06$) y profundidad analítica ($M = 3.42$; $DE = 0.98$) evidencia las limitaciones actuales de la inteligencia artificial para proporcionar retroalimentación altamente contextualizada, especialmente en tareas de elevada complejidad disciplinar. Incluso los usuarios más frecuentes reconocen que estas dimensiones aún dependen en gran medida del juicio pedagógico humano.

El análisis también reveló diferencias según perfil y contexto. Los estudiantes de carreras vinculadas a las ciencias económicas y negocios internacionales mostraron una mayor satisfacción con el agente, mientras que se identificó una correlación negativa leve entre la edad y la frecuencia de uso ($r = -0.23$; $p < 0.05$), lo que indica una mayor apropiación entre usuarios más jóvenes. Estos hallazgos refuerzan la necesidad de adoptar enfoques diferenciados en la implementación de estas tecnologías, considerando las características disciplinares y demográficas de la población estudiantil.

De manera general, ChatGPT es percibido como un recurso complementario, más que sustitutivo, de la retroalimentación docente. La menor valoración de su uso como complemento del profesor ($M = 3.45$; $DE = 1.12$) sugiere que los estudiantes mantienen una visión crítica y equilibrada, reconociendo el valor insustituible del acompañamiento humano, especialmente en procesos formativos que demandan juicio pedagógico, empatía y adaptación individualizada.

Desde una perspectiva práctica, los resultados obtenidos destacan el potencial de ChatGPT para democratizar el acceso a la retroalimentación académica, especialmente en instituciones con limitaciones estructurales en la provisión de acompañamiento personalizado. Su implementación efectiva podría contribuir al desarrollo del aprendizaje autorregulado, permitiendo a los estudiantes identificar errores, mejorar sus producciones y recibir orientación inmediata de forma autónoma.

Sin embargo, su incorporación en los entornos universitarios debe enmarcarse en una estrategia pedagógica integral, donde la tecnología actúe como apoyo y no como reemplazo. Se recomienda que las instituciones ofrezcan formación orientada al uso crítico y ético de estas herramientas, así como lineamientos diferenciados según los objetivos de aprendizaje y las características de cada disciplina.

Finalmente, este estudio se suma al cuerpo emergente de investigaciones sobre inteligencia artificial en educación, aportando evidencia específica sobre el papel de los agentes conversacionales en los procesos de retroalimentación. Si bien las conclusiones deben leerse considerando las limitaciones metodológicas del diseño, ofrecen una base sólida para futuras investigaciones y para la toma de decisiones institucionales en un escenario formativo cada vez más mediado por tecnologías inteligentes.

En síntesis, ChatGPT emerge como una herramienta de gran utilidad para complementar la retroalimentación académica en educación superior. Su efectividad radica, sobre todo, en su capacidad de ofrecer orientación clara, inmediata y continua.

No obstante, su impacto será realmente significativo solo si se inserta en un ecosistema educativo reflexivo, ético y pedagógicamente fundamentado, donde la inteligencia artificial se utilice para ampliar y no sustituir la calidad del vínculo formativo entre docentes y estudiantes.

6. Referencias

- Andrade da Silva, A. F. (2024). *Critical Thinking and Artificial Intelligence in Education* [Master's thesis, NOVA Information Management School (NOVA IMS), Universidad Nova de Lisboa]. <http://hdl.handle.net/10362/174680>
- Baltazar Navarro Tapia, N. (2023). *Andamiaje tecnológico para la escritura: Diseño e implementación de una plataforma para el desarrollo del pensamiento crítico en la educación superior* [Tesis de Maestría, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Ingeniería]. Copia privada
- Barranco Crespo, M. T. y Rufo Baena, V. (2024). Mejorando la retroalimentación en la enseñanza artística mediante el uso de la Inteligencia Artificial. En *Estrategias para la transferencia de conocimiento y la innovación educativa: Usos y aplicaciones de tecnologías innovadoras en la docencia* (pp. 972-991). UDIT: Universidad de Diseño, Innovación y Tecnología. https://sciencevalue.udit.es/capitulos_libros/54
- Baskara, F. R. (2024). *ChatGPT and Critical Digital Pedagogy: Examining the Potential and Challenges for Educational Practice*. 4(1), 57-73.
- Benítez González, M. C. (2025). *Implementación de inteligencia artificial en educación superior: Percepciones, experiencias y opiniones docentes*. 29(1). <https://doi.org/10.19053/uptc.0120-7105.eyc.2025.29.e17775>
- Cárdenas Messa, G. A., Giraldo Arcila, F. N., Giraldo Montoya, M. C., Zambrano Leal, A., Roperio Casiano, D. J. y Sánchez Díaz, L. M. (2022). Representaciones sociales de estudiantes del Catatumbo sobre escuela rural. *Praxis & Saber*, 13(33), e13132. <https://doi.org/10.19053/22160159.v13.n33.2022.13132>
- Coloma Garofalo, J. A., Vargas Salazar, J. A., Sanaguano Guevara, C. A., & Rochina Chisag, Á. G. (2020). Inteligencia artificial, sistemas inteligentes, agentes inteligentes. *RECIMUNDO*, 4(2), 16-30. <https://acortar.link/UyIEII>
- Dong, Y. y Min, B. (2024). The In-depth Integration of Artificial Intelligence and Higher Legal Education: Innovative Models, Teaching Efficacy, and Ethical Considerations. *Journal of Current Social Issues Studies*, 1(1), 1-16.
- Gruezo Medina, C. E., Poroza Méndez, C. A., Micolta Medina, S., Carvache Torres, A. C., Carvache Torres, R. D. C. y Kohls Quiñonez, D. P. (2025). El papel de la Inteligencia Artificial en el desarrollo de investigación universitaria: Oportunidades para estudiantes. *Arandu UTIC*, 12(1), 3314-3326. <https://doi.org/10.69639/arandu.v12i1.809>

- Ilić, M. P., Păun, D., Popović Šević, N., Hadžić, A. y Jianu, A. (2021). Needs and Performance Analysis for Changes in Higher Education and Implementation of Artificial Intelligence, Machine Learning, and Extended Reality. *Education Sciences*, 11(10), 568. <https://doi.org/10.3390/educsci11100568>
- Jimeno Postigo, C. (2024). *ChatGPT como herramienta de inteligencia artificial en educación superior: Una revisión sistemática de la literatura bajo la metodología PRISMA* [Universidad de Salamanca – Facultad de Educación]. <http://hdl.handle.net/10366/160288>
- Molina, E. y Medina, E. (2025). *La revolución de la IA en la Educación Superior. Lo que hay que saber* (p. 49). Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento / Banco Mundial. <https://bit.ly/4k7Vf4u>
- Oka Agustini, N. P. (2023). Examining the Role of ChatGPT as a Learning tool in Promoting Students' English Language Learning Autonomy relevant to Kurikulum Merdeka Belajar. *EDUKASIA: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 921-934. <https://doi.org/10.62775/edukasia.v4i2.373>
- Pavlovic, D., Soler-Adillon, J. y Stanisavljevic-Petrovic, Z. (2024). Un profesor particular a tiempo completo: ChatGPT desde el punto de vista de los estudiantes. *Revista Española de Pedagogía*, 82(289). <https://doi.org/10.22550/2174-0909.4160>
- Ratten, V. y Jones, P. (2023). Generative artificial intelligence (ChatGPT): Implications for management educators. *The International Journal of Management Education*, 21(3), 100857. <https://doi.org/10.1016/j.ijme.2023.100857>
- Rivera Landero, E. A., Contreras Basurto, A. y Valenzuela Ramírez, S. G. (2024). ChatGPT en la elaboración de trabajos académicos. *Ingenio y Conciencia Boletín Científico de la Escuela Superior Ciudad Sahagún*, 11(22), 157-161. <https://doi.org/10.29057/escs.v11i22.12553>
- Romero-Rodríguez, J.-M., Ramírez-Montoya, M.-S., Buenestado-Fernández, M. y Lara-Lara, F. (2023). Use of ChatGPT at University as a Tool for Complex Thinking: Students' Perceived Usefulness. *Journal of New Approaches in Educational Research*, 12(2), 323-339. <https://doi.org/10.7821/naer.2023.7.1458>
- Rosales-Marquez, C., Silva-Aguilar, A., Miranda-Vargas, V. y Salas-Sanchez, R. (2023). Aprendizaje autorregulado para aprender a aprender en la formación universitaria. *HUMAN REVIEW. International Humanities Review / Revista Internacional de Humanidades*, 21(2), 269-281. <https://doi.org/10.37467/revhuman.v21.5058>
- Sánchez San Blas, H., Mendes, A. S., Iglesia, D. H. D. L., Silva, L. A. y González, G. V. (2024). A Multiagent Platform for promoting physical activity and learning through interactive educational games using the depth camera recognition system. *Entertainment Computing*, 49, 100629. <https://doi.org/10.1016/j.entcom.2023.100629>
- Sánchez-Prieto, J. C., Izquierdo-Álvarez, V., Del Moral-Marcos, M. T. y Martínez-Abad, F. (2024). Inteligencia artificial generativa para autoaprendizaje en educación superior: Diseño y validación de una máquina de ejemplos. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 28(1). <https://doi.org/10.5944/ried.28.1.41548>

- Vera Cubas, M. D. (2022). Retroalimentación como herramienta efectiva para el aprendizaje. *TZHOECOEN*, 14(2), 21-33. <https://doi.org/10.26495/tzh.v14i2.2281>
- Villacreses Sarzoza, E. G., Nancy Maribel, M. C., Calderón Quezada, J. E., Víctor Gregory, T. V., Iza Chungandro, M. F., Tandazo Sarango, F. E. y Bernal Párraga, A. P. (2025). Inteligencia Artificial: Transformando la Escritura Académica y Creativa en la Era del Aprendizaje Significativo. *Revista Científica de Salud y Desarrollo Humano*, 6(1), 1427-1451. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.533>
- Yigci, D., Eryilmaz, M., Yetisen, A. K., Tasoglu, S. y Ozcan, A. (2025). Large Language Model-Based Chatbots in Higher Education. *Advanced Intelligent Systems*, 7(3), 2400429. <https://doi.org/10.1002/aisy.202400429>

CONTRIBUCIONES DE AUTORES/AS, FINANCIACIÓN Y AGRADECIMIENTOS

Contribuciones de los/as autores/as:

Conceptualización: Díaz Castillo, Giovanna Elizabeth; **Software:** Capquequi Huarachi, Edgar Hugo; **Validación:** Flores Mendoza, Ysac Samuel; **Análisis formal:** Peñaranda Calle, César Augusto; **Curación de datos:** Capquequi Huarachi, Edgar Hugo; **Redacción-Preparación del borrador original:** Díaz Castillo, Giovanna Elizabeth; **Redacción-Re- visión y Edición:** Díaz Castillo, Giovanna Elizabeth; **Visualización:** Peñaranda Calle, César Augusto; **Supervisión:** Flores Mendoza, Ysac Samuel; **Administración de proyectos:** Ibarra Ríos, Claudio Jesús. **Todos los/as autores/as han leído y aceptado la versión publicada del manuscrito:** Díaz Castillo, Giovanna Elizabeth; Peñaranda Calle, César Augusto; Flores Mendoza, Ysac Samuel; Capquequi Huarachi, Edgar Hugo y Ibarra Ríos, Claudio Jesús.

Financiación: Esta investigación no recibió financiamiento externo.

Agradecimientos: El presente texto nace en el marco de los estudios sobre inteligencia artificial en educación superior. Los autores agradecen el entorno de investigación y reflexión interdisciplinaria que ha favorecido el desarrollo del presente manuscrito.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

AUTOR/ES:**Giovanna Elizabeth Díaz Castillo**

Universidad Privada Antenor Orrego, Perú.

Docente del Departamento de Ciencias Sociales y Humanidades en la Universidad Privada Antenor Orrego. Imparte asignaturas relacionadas con la educación y el pensamiento crítico.

gdiazc12@upao.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0008-0636-0660>

Google Scholar: <https://acortar.link/9krm0G>

Ysac Samuel Flores Mendoza

Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

Docente de las Escuelas de Ingeniería Agroindustrial e Ingeniería en Enología y Viticultura en la Universidad Privada San Juan Bautista. Investiga sobre inteligencia artificial, educación superior e innovación tecnológica.

ysac.flores@upsjb.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-3214-1807>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59551018800>

Google Scholar: <https://scholar.google.es/citations?user=E8VfHVIAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: https://www.researchgate.net/profile/Ysac-Flores-Mendoza?ev=hdr_xprf

Academia.edu: <https://independent.academia.edu/YsacSamuelFloresMendoza>

César Augusto Peñaranda Calle

Universidad Nacional San Luis Gonzaga, Perú.

Docente de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga en el área de ciencias de la educación. Se especializa en investigación aplicada e innovación educativa.

cesar.penaranda@upsjb.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0002-6648-6352>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=58880187800>

Google Scholar: <https://acortar.link/MVguPn>

Edgar Hugo Capquequi Huarachi

Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

Docente de la Escuela Ingeniería de sistemas en la Universidad Privada San Juan Bautista. imparte docencia en asignaturas relacionadas con Tecnologías de la información, con medios digitales y sus herramientas.

edgar.capquequi@upsjb.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0009-0009-0164-6413>

Scopus ID: <https://www.scopus.com/authid/detail.uri?authorId=59551250500>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=L8IM7kEAAAAAJ&hl=es>

ResearchGate: <https://acortar.link/VYDqo4>

Academia.edu: <https://upsjb.academia.edu/EdgarHugoCapquequiHuarachi>

Claudio Jesús Ibarra Ríos

Universidad Privada San Juan Bautista, Perú.

Docente de la Escuela Ingeniería de sistemas. Desarrolla investigaciones en tecnologías aplicadas a inteligencia artificial y metodologías activas en la educación superior.

claudio.ibarra@upsjb.edu.pe

Orcid ID: <https://orcid.org/0000-0003-1585-7915>

Google Scholar: <https://scholar.google.com/citations?user=4BBEMI8AAAAJ&hl=es>

Academia.edu: <https://istpalpa.academia.edu/ClaudioIbarraRios>