

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

<https://doi.org/10.35381/e.k.v7i14.4359>

Manejo del ChatGPT en actividades académicas en estudiantes universitarios, Ecuador

Management of ChatGPT in academic activities among university students, Ecuador

Aída Margarita Izquierdo-Morán

aizquierdom2@uteq.edu.ec

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0002-2692-2762>

Johanna Elizabeth Jara-Contreras

jjarac@uteq.edu.ec

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0008-9267-3574>

Hamilton Josué Ballesteros-Coello

hballesteroc@uteq.edu.ec

Universidad Técnica Estatal de Quevedo, Quevedo, Los Ríos
Ecuador

<https://orcid.org/0000-0001-5767-4979>

Arturo Omar Álvarez-Laborde

argarturoalvarez@outlook.com

ARQDISCON, Quevedo, Los Ríos
Ecuador

<https://orcid.org/0009-0007-7657-5977>

Recepción: 10 de octubre 2024

Revisado: 18 de noviembre 2024

Aprobación: 10 de diciembre 2024

Publicado: 01 de enero 2025

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

RESUMEN

Las tecnologías como la inteligencia artificial (IA) como el ChatGPT ha transformado los procesos de aprendizaje en la educación. El objetivo es analizar el impacto en los procesos de aprendizaje del uso del ChatGPT en las actividades académicas en estudiantes universitarios de Los Ríos, Ecuador. Se realizó una investigación mixta de corte transversal a 335 estudiantes universitarios con un muestreo estratificado proporcional. Mediante una encuesta se exploró el uso de ChatGPT, sus ventajas, limitaciones y la orientación recibida para su empleo. Se establece que los estudiantes utilizan ChatGPT de forma limitada para actividades prácticas, dado por la falta de capacitación y el aprendizaje autodidacta del manejo de esta herramienta. En conclusión, el impacto de ChatGPT en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios es mínimo debido a la ausencia de guía en su manejo y la falta de apoyo docente para una adopción responsable con ética y visión crítica.

Descriptor: Estudiantes; ChatGPT; rendimiento académico; inteligencia artificial; educación superior. (Tesauro UNESCO).

ABSTRACT

Technologies such as artificial intelligence (AI) like ChatGPT have transformed learning processes in education. The objective is to analyze the impact on learning processes of the use of ChatGPT in academic activities in university students in Los Ríos, Ecuador. Cross-sectional mixed research was carried out with 335 university students with a proportional stratified sampling. The use of ChatGPT, its advantages, limitations and the orientation received for its use were explored by means of a survey. It is established that students use ChatGPT in a limited way for practical activities, due to the lack of training and self-taught learning in the use of this tool. In conclusion, the impact of ChatGPT on the academic performance of university students is minimal due to the absence of guidance in its use and the lack of teaching support for responsible adoption with ethics and critical vision.

Descriptors: Students; ChatGPT; academic achievement; artificial intelligence; higher education. (UNESCO Thesaurus).

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

INTRODUCCIÓN

La incorporación de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) en la educación ha generado transformaciones profundas en los modelos pedagógicos y en los procesos de aprendizaje. En la actualidad, el acceso a herramientas tecnológicas permite a los estudiantes y docentes interactuar en entornos virtuales, compartir información y construir conocimiento colaborativamente (Jarquín Ramírez et al., 2024). Según algunos autores estas herramientas han favorecido la personalización del aprendizaje y mejorado los resultados académicos al adaptarse a las necesidades específicas de los estudiantes (Heimans et al., 2023). Sin embargo, su implementación requiere una estrategia pedagógica adecuada para garantizar su eficacia (Izquierdo Morán et al., 2021).

El desarrollo de la inteligencia artificial (IA) ha sido un catalizador importante en esta evolución tecnológica. La IA, con su capacidad para procesar grandes volúmenes de datos y ofrecer respuestas rápidas y adaptadas, se ha convertido en un recurso valioso para la educación (Gil Vera, 2024; Solis et al., 2024). Su integración en las aulas ha permitido optimizar procesos de enseñanza, facilitando la creación de materiales personalizados y ofreciendo tutorías virtuales que complementan la enseñanza tradicional (Al-Badi et al., 2022). No obstante, como destacan Díaz Vera et al. (2023), su adopción también presenta desafíos relacionados con la brecha tecnológica y la resistencia al cambio por parte de algunos sectores educativos.

Entre las aplicaciones más recientes de la IA, destaca el ChatGPT, un modelo conversacional que ha ganado popularidad en el ámbito educativo. Esta herramienta se utiliza para responder preguntas, generar textos y apoyar la resolución de problemas complejos (Diego Olite et al., 2023). En el contexto de la educación superior, ChatGPT ha sido valorado como un medio para fomentar la autonomía del estudiante, permitiéndole acceder a recursos personalizados y obtener retroalimentación inmediata (Rodríguez Chávez, 2021). Sin embargo Cotohuanca Cruz et al., (2024) señalan que su

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

uso indiscriminado podría limitar el desarrollo del pensamiento crítico y fomentar la dependencia tecnológica.

La integración de tecnologías avanzadas en los procesos educativos ha abierto un abanico de oportunidades y desafíos, especialmente en el ámbito universitario. ChatGPT, como ejemplo representativo de herramientas impulsadas por inteligencia artificial, se perfila como un recurso que no solo responde preguntas, sino que también simula interacciones humanas en tiempo real (Morales & Lujano, 2021). Estudios como el de Al-Badi et al., (2022) subrayan que, al incorporar estos modelos en entornos de aprendizaje, se fomenta la personalización de contenidos y la interactividad en el proceso educativo, facilitando una experiencia de aprendizaje más dinámica.

El impacto de ChatGPT en el proceso de aprendizaje ha sido objeto de múltiples estudios, que han identificado tanto beneficios como desventajas. Entre los beneficios, se encuentra su capacidad para facilitar la comprensión de conceptos complejos y mejorar la eficiencia en la realización de tareas académicas. Por otro lado, una de las principales desventajas es el riesgo de plagio y la falta de originalidad en los trabajos producidos por los estudiantes (Lopezosa, 2023). Investigaciones como la de Forero & Negre (2024) subrayan que estas herramientas, aunque útiles, deben ser empleadas con supervisión y criterios éticos claros.

El papel de los docentes es fundamental en este contexto, ya que son los encargados de guiar a los estudiantes en el uso adecuado de estas herramientas. Los docentes deben enseñar no solo el uso técnico de ChatGPT, sino también fomentar su integración como un complemento en los procesos de aprendizaje, promoviendo la ética y la creatividad. Como señala Heimans et al., (2023), los docentes deben actuar como mediadores críticos, asegurando que estas tecnologías no reemplacen el esfuerzo intelectual necesario para aprender.

A pesar de las ventajas de ChatGPT, los estudiantes universitarios enfrentan retos importantes al utilizar esta tecnología. Entre estos se encuentra la necesidad de

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

desarrollar habilidades para evaluar la calidad y veracidad de la información generada por la IA. Además, la dependencia excesiva de estas herramientas podría limitar la capacidad de los estudiantes para resolver problemas de manera independiente (Forero & Negre, 2024). Es necesario que las instituciones educativas diseñen programas de formación que incluyan el uso responsable de estas tecnologías. Según Jarquín Ramírez et al. (2024) la brecha digital es un obstáculo importante para la plena integración de herramientas como ChatGPT, especialmente en comunidades donde el acceso a internet y dispositivos tecnológicos es limitado. Esto sugiere que, para maximizar los beneficios de estas tecnologías, es necesario abordar problemas estructurales.

En Ecuador, y particularmente en la provincia de Los Ríos, los estudiantes enfrentan un contexto educativo en constante evolución, influenciado por el acceso desigual a las tecnologías y la necesidad de capacitación docente para modernizar los procesos de enseñanza y aprendizaje. Sin embargo, también es crucial evaluar su impacto desde una perspectiva integral, considerando no solo los resultados académicos, sino también su influencia en el desarrollo ético y profesional de los estudiantes. Este estudio busca analizar estas dinámicas y ofrecer recomendaciones para una integración más efectiva y responsable.

El uso de la IA y ChatGPT en la educación superior no solo transforma la manera en que los estudiantes acceden al conocimiento, sino que también redefine el rol del docente y los retos éticos asociados (Añapa, 2024). La investigación sobre este tema debe considerar las complejidades del contexto local y buscar un equilibrio entre innovación tecnológica y valores educativos tradicionales. Solo así será posible maximizar los beneficios de estas herramientas mientras se minimizan sus riesgos.

Por otro lado, el impacto de herramientas como ChatGPT en las competencias académicas de los estudiantes universitarios depende en gran medida de cómo estas son introducidas y utilizadas. Autores como Diego Olite et al., (2023) destacan que, mientras estas tecnologías pueden potenciar habilidades como la investigación y la

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

redacción académica, su uso sin un acompañamiento pedagógico adecuado podría conducir a una superficialidad en el aprendizaje. Este reto subraya la importancia de fortalecer el papel del docente como guía y mediador en el uso de estas tecnologías (Lo, 2023; Memarian & Doleck, 2023).

En términos de ética y responsabilidad, la integración de ChatGPT en la educación superior plantea preguntas críticas sobre el equilibrio entre la automatización y el esfuerzo intelectual. Estudios recientes advierten que la dependencia excesiva de estas herramientas podría erosionar el pensamiento crítico y la creatividad de los estudiantes, dos habilidades esenciales en un mundo laboral en constante cambio (Lai et al., 2023). De ahí la necesidad de establecer normativas claras y fomentar una alfabetización tecnológica orientada al uso responsable.

La adopción de ChatGPT y otras herramientas de inteligencia artificial en los procesos de aprendizaje no solo redefine el papel del estudiante y del docente, sino que también exige una reflexión más amplia sobre los modelos educativos actuales (Sarrazola, 2023). En este sentido, la investigación continua sobre el impacto de estas tecnologías resulta crucial para identificar estrategias que optimicen su potencial educativo y minimicen los riesgos asociados. Este artículo busca contribuir a esta discusión, explorando el caso específico de la provincia de Los Ríos, Ecuador con el objetivo de analizar el impacto en los procesos de aprendizaje del uso del ChatGPT en las actividades académicas realizadas por sus estudiantes universitarios y planteando recomendaciones para una integración ética y efectiva de estas herramientas en el contexto académico.

MÉTODO

En este estudio se analizó el manejo del ChatGPT en actividades académicas realizadas por estudiantes universitarios de la provincia de Los Ríos, Ecuador durante los meses de abril y mayo de 2024, con un enfoque cualitativo que permitió explorar de manera descriptiva las precepciones y experiencias de los estudiantes en relación con el uso del

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

ChatGPT. La población de acuerdo con el objetivo planteado estuvo compuesta por 2583 estudiantes universitarios matriculados en diferentes instituciones de educación superior de la provincia de Los Ríos. Para que la muestra fuera estadísticamente significativa y utilizando un nivel de confianza del 95% y un margen de error del 5% se calculó y obtuvo una muestra de 335 y además se empleó un muestreo estratificado proporcional con representaciones de diversas instituciones y carreras. En la investigación se tomó en cuenta los principios éticos de confidencialidad, anonimato y consentimiento informado, ya que los estudiantes fueron informados sobre los objetivos del estudio y decidieron voluntariamente participar.

Como instrumento principal se empleó una encuesta estructurada que fue elaborada y validada por expertos en educación y tecnología. Esta presentó un total de 12 preguntas diseñadas con preguntas cerradas, de opción múltiple y de escala Likert, y algunas preguntas abiertas para obtener información cualitativa adicional. La implementación se realizó de forma digital a través de Google Forms para que fuera accesible a todos los participantes y durante los meses de abril y mayo del 2024. Los datos recopilados fueron analizados y procesados en Microsoft Excel, complementado con técnicas de codificación y clasificación de las respuestas abiertas. Según las secciones de la encuesta los datos se agruparon en categorías y se presentaron en tablas y gráficos lo que permitió una interpretación detallada de las percepciones y experiencias de los estudiantes.

RESULTADOS

A continuación, se muestran los resultados de la investigación. La mayoría de los estudiantes participantes (Tabla 1) se encuentran en el rango de edad de 20-25 años, con un 47.46%, seguido con un 34.93% por el grupo de 26-30 años indicando una población joven en los diferentes niveles de estudio universitarios. El 61.20% de la muestra son hombres, mientras que el 38.80% son mujeres, mostrando una alta participación masculina en el estudio. En relación al nivel académico se tuvo mayor

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

representación estudiantil de los semestres intermedios con un 20.00% en séptimo, un 15.82% en tercero y un 14.93% en quinto semestre, debido a que por la diversificación de la carga académica en esta etapa de su formación podrían tener un mayor interés en el uso de las herramientas tecnológicas.

Tabla 1.
 Datos sociodemográficos de los participantes.

Variable	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Edad (Años)	< de 20	33	9.85%
	20 - 25	159	47.46%
	26 - 30	117	34.93%
	> 30	26	7.76%
	Total	335	100%
Género:	Masculino	205	61.20%
	Femenino	130	38.80%
	Otro	0	0 %
	Total	335	100 %
Nivel De Estudio (Semestre Académico)	Primero	12	3,58%
	Segundo	22	6,57%
	Tercero	53	15,82%
	Cuarto	42	12,54%
	Quinto	50	14,93%
	Sexto	47	14,03%
	Séptimo	67	20,00%
	Octavo	21	6,27%
	Noveno	9	2,69%
	Décimo	12	3,58%
	Total	335	100%

Elaboración: Los autores.

Adicionalmente, en la tabla 2 muestra como los estudiantes, aunque conocen el ChatGPT, hacen un uso limitado de esta herramienta para sus actividades universitarias, donde la media con un 38,21% utiliza ChatGPT “Rara vez”, y solo el 2.09% lo emplea “Siempre”. Los estudiantes emplean fundamentalmente el ChatGPT como apoyo práctico y no como generador de contenido, indicativo dado porque las principales actividades realizadas con este fueron la “Resolución de preguntas” con un 61.49% y la “Generación de ideas para proyectos” con un 46.87% de los

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

participantes. Se pudo apreciar que ninguno de los participantes manifestó haber recibido orientaciones de manejo ni de uso del ChatGPT en capacitaciones ni por parte de los docentes, indicado el 81.19% de los estudiantes encuestados que su aprendizaje con esta herramienta ha sido por cuenta propia. En su práctica académica los estudiantes indican en su mayoría como una clara ventaja del ChatGPT su fácil accesibilidad (91.64%) y además destacaron a la generación de ideas y recursos (64.48%). Sin embargo, muy pocos participantes (14,03%) señalaron la adaptabilidad o personalización del aprendizaje como una ventaja. En estos datos se pueden observar ciertas relaciones entre las variables como: la falta de orientación o capacitación puede influir en la percepción de la utilidad limitada que le encuentran a la herramienta digital y por tanto influir en su uso poco frecuente. Por otro lado, la apreciación de fácil disponibilidad para algunos puede estar vinculada a la utilidad que le dan en la resolución de preguntas como principal actividad.

Tabla 2.
El uso del ChatGPT por los participantes.

Variable	Respuesta	Frecuencia	Porcentaje
Frecuencia del uso del ChatGPT en las actividades académicas.	Siempre	7	2,09%
	Casi siempre	52	15,52%
	A menudo	117	34,93%
	Rara vez	128	38,21%
	Nunca	31	9,25%
Actividades realizadas con ChatGPT.	Resolución de preguntas	206	61,49%
	Elaboración de ensayos o reportes	79	23,58%
	Preparación para exámenes	23	6,87%
	Generación de ideas para proyectos	157	46,87%
	Otras	84	25,07%
Orientación formal sobre el uso de ChatGPT.	Por parte de los Docentes	0	0,00%
	En capacitaciones o talleres	0	0,00%
	Por cuenta propia	272	81,19%
	Ninguna	63	18,81%
Ventajas del uso de ChatGPT en el ámbito académico.	Fácil acceso	307	91,64%
	Generación de ideas y recursos	216	64,48%
	Asistencia en redacción y edición	84	25,07%
	Adaptabilidad del aprendizaje	47	14,03%

Elaboración: Los autores.

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

Las experiencias y apreciaciones de los encuestados sobre el ChatGPT se aprecian en la tabla 3, analizando primeramente la influencia en el rendimiento académico. Solo el 16.72% estuvo totalmente de acuerdo en que si mejora su rendimiento, mientras que un alto porcentaje 42.69% está en desacuerdo, reflejando una tendencia a actitudes predominantemente negativas hacia la apreciación sobre el rendimiento. Un aspecto importante para considerar fue la confiabilidad de la información; donde el 40.30% estuvo en desacuerdo con la confiabilidad de la información proporcionada por ChatGPT. Lo anterior podría estar relacionado a la falta de conocimiento sobre el manejo adecuado de la herramienta y además con la apreciación de una actitud negativa de los docentes hacia el uso de ChatGPT. Más de la mitad de los encuestados, el 51.94% percibió falta de aceptación de los docentes hacia el uso de ChatGPT en las actividades académicas. Las opiniones de los estudiantes en cuanto a la recomendación del ChatGPT a otros compañeros se encontraron divididas, pues una parte el 30.75% está de acuerdo en recomendarlo y la otra parte el 41.19% está en desacuerdo con su recomendación, debido posiblemente para los que están de acuerdo por sus ventajas de accesibilidad y resolución de preguntas y para los de opiniones contrarias a causa de su apreciación negativa sobre la confiabilidad de la información y la aceptación de los docentes.

Tabla 3.
Experiencias y apreciaciones de los participantes sobre ChatGPT.

Variable	Totalmente de acuerdo		De acuerdo		En desacuerdo		Totalmente en desacuerdo	
	f	%	f	%	f	%	f	%
El uso del chatGPT mejora su rendimiento académico.	56	16,72%	58	17,31%	143	42,69%	78	23,28%
La información que proporciona el ChatGPT es confiable.	37	11,04%	89	26,57%	135	40,30%	74	22,09%
Sus docentes aceptan el uso de ChatGPT.	9	2,69%	33	9,85%	174	51,94%	119	35,52%
Recomienda el uso de ChatGPT a otros estudiantes.	25	7,46%	103	30,75%	138	41,19%	69	20,60%

Elaboración: Los autores.

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

DISCUSIÓN

Esta investigación mostró que los estudiantes universitarios más jóvenes, aquellos menores de 20 años, debido al inicio de sus estudios universitarios y a una menor carga académica tuvieron una menor frecuencia del uso del ChatGPT. Otros investigadores que exploraron el uso de las herramientas digitales en el aprendizaje tuvieron resultados similares. En el caso de Cotohuanca Cruz et al. (2024) evidenciaron que los estudiantes de los semestres iniciales utilizan métodos de estudio tradicionales o conocidos para sus actividades académicas antes que experimentar con herramientas tecnológicas avanzadas y desconocidas. Esto enfatiza en la imperiosa necesidad de que los jóvenes universitarios desde el inicio de sus estudios se familiaricen e introduzcan las herramientas digitales y aprovechen de estas sus bondades y potencialidades.

En cuanto al género en este estudio no se apreciaron ni se establecieron diferencias significativas relacionadas a la frecuencia del uso del ChatGPT ni a la apreciación de su utilidad por los hombres o las mujeres. Sin embargo, investigadores como Aranda Garrido et al. (2019), indicaron en su estudio que las mujeres para la adopción de tecnologías en sus actividades tienden a ser más cautelosas, debido quizás a factores educativos, así como también a una formación sociocultural específica de la población estudiada por estos investigadores.

Los estudiantes de semestres avanzados tuvieron más tendencia al empleo del ChatGPT en las actividades prácticas como la generación de ideas relacionadas con los proyectos. Actitud similar a la de los estudiantes de la investigación realizada por Quiñónez (2024) y Diaz Vera et al. (2023) quienes presentaron que los estudiantes con mayor carga académica y experiencia, para optimizar su tiempo y complementar el desarrollo de tareas complejas buscaban herramientas tecnológicas como apoyo. Las tecnologías para la educación y en especial el ChatGPT son un complemento potencial para el desarrollo de habilidades analíticas y creativas, especialmente en niveles de formación avanzados.

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

Existió entre los encuestados una falta de orientación por parte de personas con experticia hacia el correcto manejo y utilidad de esta herramienta digital, debido a que los docentes proyectan una actitud negativa hacia su aplicación en las actividades académicas. En la investigación de León et al. (2021) se habla de la resistencia por docente a las tecnologías emergentes, actitudes derivadas frecuentemente del desconocimiento o de los prejuicios sobre su funcionalidad. En su estudio Kooli (2023), indica que la resistencia de los docentes hacia las herramientas tecnológicas podría estar dada por preocupaciones sobre el impacto en la originalidad y el aprendizaje de los estudiantes, limitando significativamente la integración efectiva del ChatGPT en el ámbito educativo. Se sugiere a partir de estos hallazgos, establecer estrategias para flexibilizar actitudes, desarrollar capacitaciones para reducir la resistencia hacia el uso y hacer una valoración crítica de los beneficios y limitaciones del ChatGPT para promover su uso crítico y ético en el ámbito académico.

El uso de ChatGPT en las actividades académicas podría tener un potencial significativo en la aportación de ideas y en el enriquecimiento de los argumentos de estas ideas, aportando además recursos y puntos de vistas diferentes en la resolución de problemas, pero el reto está en poder evaluar la confiabilidad de la información y por tanto su validación (Deng & Yu, 2023). Varios autores demostraron que esta herramienta puede enriquecer el aprendizaje porque ofrece perspectivas diversas y estimula el pensamiento crítico, aunque su confiabilidad es percibida como limitada por muchos usuarios (Diego Olite et al., 2023; Gil Vera, 2024; Rodríguez et al., 2023). Implementar estrategias para enseñar a los estudiantes a evaluar críticamente las respuestas generadas por el ChatGPT podría maximizar sus beneficios y mitigar sus limitaciones.

CONCLUSIONES

El uso del ChatGPT en actividades académicas por los estudiantes universitarios de la provincia de Los Ríos es limitado. Aunque conocen la herramienta, su integración es para

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

tareas prácticas como la resolución de preguntas y generación de ideas, minimizando su utilidad como recurso tecnológico potenciador de su rendimiento académico. Pese a las ventajas reconocidas por algunos estudiantes del uso de ChatGPT, la desconfianza en la veracidad de la información y la percepción de una actitud desaprobatoria por parte de los docentes hacia el uso de esta herramienta proporciona una desmotivación para su adopción.

Este estudio confirma que el impacto real del uso de ChatGPT en la educación universitaria aun no es cuantificable, ni hacia donde se inclinará más la balanza a la hora de medir los beneficios y los riesgos que conlleva implementarla en el aula de clases. Hasta el momento si está claro que debe aplicarse de forma responsable, con ética y sobre todo con la guía y supervisión de docentes preparados que tengan una visión crítica para evaluar correctamente el proceso en el aula y dirigir a los estudiantes.

FINANCIAMIENTO

No monetario.

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Técnica Estatal de Quevedo, por el apoyo para el desarrollo de la investigación.

REFERENCIAS CONSULTADAS

- Al-Badi, A., Khan, A., & Eid-Alotaibi. (2022). Perceptions of Learners and Instructors towards Artificial Intelligence in Personalized Learning. *Procedia Computer Science*, 201, 445-451. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2022.03.058>
- Añapa Quiñónez, P. L. (2024). Impacto del uso de la IA en el aprendizaje autónomo y desafíos en las IES. *Reincisol*, 3(5), 60–79. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(5\)60-79](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)60-79)

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

- Aranda Garrido, L., Rubio Rubio, L., Di Giusto Valle, C., & Dumitrache, C. (2019). Evaluation in the use of TIC in students of the University of Malaga: gender differences. *Innoeduca. International Journal of Technology and Educational Innovation*, 5(1), 63-71. <https://doi.org/10.24310/innoeduca.2019.v5i1.5175>
- Cotohuanca Cruz, S., Arredondo Zela, S., Grández Ventura, L. (2024). Uso del ChatGPT y el rendimiento académico en estudiantes de una Universidad Privada. *Eduser*, 11(1), 29-37. <https://doi.org/10.18050/eduser.v11n1a3>
- Deng, X., & Yu, Z. (2023). A Meta-Analysis and Systematic Review of the Effect of Chatbot Technology Use in Sustainable Education. *Sustainability*, 15(4), 2940. <https://doi.org/10.3390/su15042940>
- Diaz Vera, J. P., Peña Hojas, D. S., Fabara Sarmiento, Z. J., Ruiz Ramírez, A. K., & Macías Mora, D. V. (2023). Estudio comparativo experimental del uso de chatGPT y su influencia en el aprendizaje de los estudiantes de la carrera Tecnologías de la información de la universidad de Guayaquil. *Revista Universidad De Guayaquil*, 137(2), 51-63. <https://doi.org/10.53591/rug.v137i2.2107>
- Diego Olite, F. M., Morales Suárez, I. d. R., & Vidal Ledo, M. J. (2023). Chat GPT: origen, evolución, retos e impactos en la educación. *Educación Médica Superior*, 37(2). <https://n9.cl/0mry7>
- Forero Corba, W., & Negre Bennasar, F. (2024). Techniques and applications of Machine Learning and Artificial Intelligence in education: a systematic review. *RIED-Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 27(1), 209-253. <https://doi.org/10.5944/ried.27.1.37491>
- Gil Vera, V. D. (2024). Uso de ChatGPT por estudiantes universitarios: un análisis relacional. *Formación universitaria*, 17(5), 129-138. <https://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062024000400129>
- Heimans, S., Biesta, G., Takayama, K. y Kettle, M. (2023). ChatGPT, subjetivación y los propósitos y políticas de la formación docente y su erudición. *Asia-Pacific Journal of Teacher Education*, 51(2), 105-112. <https://doi.org/10.1080/1359866X.2023.2189368>
- Izquierdo Morán, A. M., Álvarez Gómez, L. K., Baque Villanueva, L. K., & Viteri Intriago, D. A. (2021). Estrategias pedagógicas en el desarrollo de competencias académicas en docentes universitarios. *Conrado*, 17(81), 196-202. <https://n9.cl/xndca>

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

- Jarquín Ramírez, M. R., Alonso Martínez, H., & Díez Gutiérrez, E. (2024). Alcances y límites educativos de la IA: control e ideología en el uso de ChatGPT. *DIDAC*, (84), 84-102. <https://doi.org/10.48102/didac.2024.84> JUL-DIC.217
- Kooli, C. (2023). Chatbots in Education and Research: A Critical Examination of Ethical Implications and Solutions. *Sustainability*, 15(7), 5614. <https://doi.org/10.3390/su15075614>
- Lai, C. Y., Cheung, K. Y., & Chan, C. S. (2023). Exploring the role of intrinsic motivation in ChatGPT adoption to support active learning: An extension of the technology acceptance model. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 5, 100178. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2023.100178>
- León, A. R., López, R. J., & Torres, V. G. (2021). Mejora del aprendizaje desde la óptica de la gestión pedagógica. *Dilemas contemporáneos: Educación, Política y Valores*, 8(Edición Especial). <https://doi.org/10.46377/dilemas.v8i.2583>
- Lo, C. K. (2023). What Is the Impact of ChatGPT on Education? A Rapid Review of the Literature. *Education Sciences*, 13(4), 410. <https://doi.org/10.3390/educsci13040410>
- Lopezosa, C. (2023). ChatGPT y comunicación científica: Hacia un uso de la Inteligencia Artificial que sea tan útil como responsable. *Hipertext.net*, 26, 17-21. <https://doi.org/10.31009/hipertext.net.2023.i26.03>
- Memarian, B., & Doleck, T. (2023). ChatGPT in education: Methods, potentials, and limitations. *Computers in Human Behavior: Artificial Humans*, 1(2), 100022. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2023.100022>
- Morales Montes, M., & Lujano Vilchis, I. (2021). Entre la integridad académica y el plagio estudiantil ¿Qué dicen las universidades públicas mexicanas en su normatividad? *Archivos Analíticos de Políticas Educativas*, 29(166). <https://doi.org/10.14507/epaa.29.5635>
- Quiñónez, P. L. A. (2024). Impacto del uso de la IA en el aprendizaje autónomo y desafíos en las IES. *Reincisol*, 3(5), 60-79. [https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(5\)60-79](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(5)60-79)

Aída Margarita Izquierdo-Morán, Johanna Elizabeth Jara Contreras, Hamilton Josué Ballesteros Coello, Arturo Omar Álvarez-Laborde

Rodríguez Chávez, M. H. (2021). Sistemas de tutoría inteligente y su aplicación en la educación superior. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 11(22). <https://doi.org/10.23913/ride.v11i22.848>

Rodríguez, A. P. A., Aguilar, L. J. Á., Osuna, J. M. B., & Fuentes, J. A. J. (2023). Uso de CHATGPT como herramienta de apoyo en educación. *Revista Digital de Tecnologías Informáticas y Sistemas*, 7(1), 174-179. <https://doi.org/10.61530/redtis.vol7.n1.2023.145.174-179>

Sarrazola-Alzate, A. Uso de ChatGPT como herramienta en las aulas de clase *Revista EIA*, 20(40), 1-23. <https://doi.org/10.24050/reia.v20i40.1718>

Solis Peralta, F. M., Huerta Patraca, G. A., & Hernández Martínez, C. E. (2024). Inteligencia Artificial en Educación: La opinión de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT. *Revista paraguaya de educación a distancia (REPED)*, 5(4), 55–71. <https://doi.org/10.56152/reped2024-dossierIA2-art6>