

Uso de chatbots de inteligencia artificial generativa en actividades de aprendizaje en estudiantes universitarios

Generative ia chatbot use in learning activities by university students

Yari Agustín Aguilar Ponce

Universidad de San Carlos de Guatemala

Ciudad de Guatemala, Guatemala

Facultad de Humanidades

Estudiante de Doctorado en Innovación y

Tecnología Educativa

yariaguilar21@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0004-6357-093X>

Recibido 30/05/2025

Aceptado 15/08/2025

Publicado 25/10/2025

Aguilar Ponce, Y. A. (2025). Uso de chatbots de inteligencia artificial generativa en actividades de aprendizaje en estudiantes universitarios. *Revista Científica Avances En Ciencia Y Docencia*, 2(Especial), 35-43.

<https://doi.org/10.70939/revistadiged.v2iEspecial.49>

Resumen

OBJETIVO: Determinar el nivel de uso de Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa en las actividades de aprendizaje en estudiantes universitarios. **MÉTODO:** El presente artículo científico se fundamentó en una metodología a través del paradigma postpositivista, con un diseño no experimental de tipo ex post facto, enfoque cuantitativo, nivel de alcance correlacional y corte temporal de tipo transversal. La muestra estuvo conformada por 260 estudiantes universitarios. **RESULTADOS:** Respecto al nivel de uso de los chatbots de Inteligencia Artificial Generativa por cada actividad de aprendizaje realizada con mayor frecuencia por parte de los estudiantes, se logró identificar que con un 68.4% es la creación o elaboración de presentación para realizar exposiciones en el aula, suele ser la actividad con mayor recurrencia aunque es más frecuente en la carrera de Ambiental con un 31%, mientras que con un 66.7% la actividad más realizada con más frecuencia por las tres carreras es el humanizador de textos. **CONCLUSIÓN:** De acuerdo con los resultados del análisis de la varianza no se encontraron diferencias significativas entre los grupos al usar los Chatbots de IAG, sin embargo, la herramienta Meta IA presentó una diferencia significativa entre Pedagogía y Psicología, siendo la primera carrera la que más suele hacer uso de esta herramienta, existe la posibilidad que esté asociada a que se encuentre incorporada en las redes sociales de WhatsApp, Facebook e Instagram, adicionalmente no existen políticas que regulen el uso de estas herramientas digitales en la educación superior en Guatemala.

Palabras clave:

alfabetización digital, herramientas tecnológicas de aprendizaje, educación superior

Abstrac

OBJECTIVE: To determine the level of use of Generative Artificial Intelligence (GAI) Chatbots in the learning activities of university students. **METHOD:** This scientific article is based on a post-positivist paradigm, with a non-experimental, ex post facto design, a quantitative approach, a correlational scope, and a cross-sectional temporal profile. The sample consisted of 260 university students. **RESULTS:** Regarding the level of use of Generative AI Chatbots for the most frequently performed learning activities by students, it was identified that the creation or preparation of presentations for in-class expositions is the most recurrent activity (68.4%), although it is most frequent in the Environmental Science program (31%). Meanwhile, the most frequent activity across all three programs, at 66.7%, is AI Text Humanizer. **CONCLUSION:** According to the results of the analysis of variance, no significant differences between the groups in the overall use of Generative AI Chatbots. However, the Meta AI tool showed a significant difference between the Pedagogy and Psychology programs, with the former program making greater use of this tool. This is potentially due to its integration into social media platforms like WhatsApp, Facebook, and Instagram. Additionally, there are no established policies regulating the use of these digital tools in higher education in Guatemala.

Keywords:

digital literacy, technological learning tools, higher education

Introducción:

Los Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa, representan un área del conocimiento que se encuentra en constante crecimiento y evolución en diversos ámbitos sociales, laborales, académicos, entre otros. En ese sentido, es importante indicar que los chatbots están modificando el sistema educativo, dado que muchos docentes se enfrentan a situaciones en donde actividades como análisis de documentos, redacción y presentación de ensayos, suelen ser generados por este tipo de herramientas. Por tal razón, es importante determinar ¿Cuál es el nivel de uso de Chatbots de Inteligencia Artificial generativa en las actividades de aprendizaje en estudiantes universitarios?

Según Anchapaxi-Díaz, et. al., (2024), definen los Chatbots de IA Generativa como una herramienta que “ofrece numerosas posibilidades para múltiples tareas relacionadas con el pensamiento crítico...generadores de ideas a los resultados finales, aportación de preguntas guía y un canal seguro de comunicación entre el estudiante y el sistema” (p. 8). Mientras que Catamusay, Núñez & Ordoñez (2025), sostienen que “los orígenes de los chatbots generativos se remontan a la década del cincuenta, con la propuesta del test de Turing, como punto de partida para evaluar la capacidad de las máquinas para simular la inteligencia del ser humano” (p. 147). Mientras que García (2023), describe que los chatbots de IA generativa son herramientas que tienen “la capacidad de explorar amplias bases de datos en busca de información relevante y generar textos de alta calidad en diversos estilos y formatos, abarcando desde ensayos y resúmenes legales hasta poesía, código informático e incluso letras de canciones” (p. 9).

Asimismo, Area-Moreira, et. al., (2024), describen que los chatbots de IA generativa son herramientas que “generan contenido automáticamente en respuesta a indicaciones escritas, el contenido generado puede incluir, entre otros, textos, código de software, imágenes, videos o música, entre esas herramientas están: ChatGPT, Perplexity, Claude, You.com, Copilot, Gemini, Grok, entre otros” (p. 4). Por su parte, Beltrán & Rodríguez (2021), sostienen que los chatbots de IA generativa como ChatGPT suele presentar limitaciones, dado que “en ocasiones, el sistema puede incurrir en errores gramaticales o dar respuestas imprecisas. Es esencial que los estudiantes comprendan

que el sistema no es un hablante nativo y que la retroalimentación de ChatGPT debe ser evaluada críticamente” (p. 13). Por su parte, Guerschberg & Gutierrez (2024), “herramientas de IA pueden ser vistas como recursos complementarios, existe el riesgo de que se conviertan en sustitutos de la reflexión y el esfuerzo personal. Esta situación no solo afecta la calidad del aprendizaje, sino que también puede contribuir al aumento de prácticas fraudulentas, como el plagio, lo que ya ha generado debates en el ámbito educativo sobre la forma en que se debe abordar este fenómeno” (p. 9970).

De acuerdo con Flores & Nuñez (2024), señalan que el sistema educativo latinoamericano afronta desafíos como “la desigualdad de acceso, la baja calidad de la enseñanza y la falta de recursos tecnológicos. Sin embargo, el surgimiento de la inteligencia artificial (IA) ofrece un gran potencial para transformar y mejorar los sistemas educativos de la región” (p. 3). Con relación a su aplicación en la educación superior, Ramos & Castro (2025), manifiestan que “la integración de la IA en las universidades no solo debe verse como una oportunidad para mejorar la educación, sino también como un reto ético y social que exige una reflexión profunda sobre sus implicaciones en la construcción y difusión del conocimiento” (p. 6). Desde el punto de vista de Baltazar (2023), considera que los chatbots de IA generativa son “sistemas se diseñan para emular procesos cognitivos, como el razonamiento, el aprendizaje, la percepción y la toma de decisiones, con el objetivo de resolver problemas, adaptarse a situaciones nuevas y mejorar su desempeño a lo largo del tiempo” (p. 5).

Por lo anterior expuesto, el presente estudio tuvo como objetivo determinar el nivel de uso de Chatbots de Inteligencia Artificial generativa en las actividades de aprendizaje en estudiantes universitarios, a través de una metodología que se fundamentó en el paradigma postpositivista, diseño no experimental, enfoque cuantitativo, nivel de alcance correlacional y corte temporal de tipo transversal. En el que se aplicó de manera presencial un instrumento tipo cuestionario estructurado a estudiantes de la carrera de Licenciatura en Pedagogía y Ciencias de la Educación, Licenciatura en Educación Ambiental y Licenciatura en Psicología ubicado en el campus central del Centro Universitario de Petén de la Universidad de San Carlos de Guatemala.

Materiales y métodos

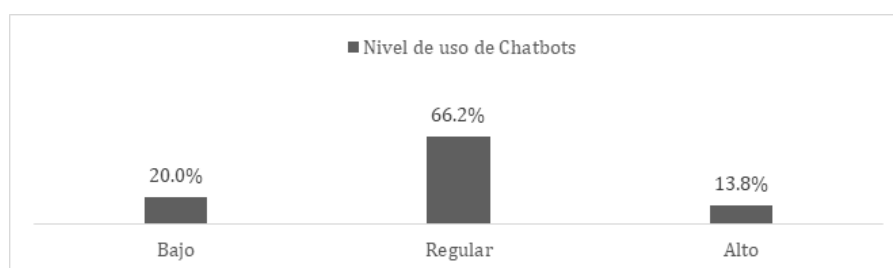
El presente estudio se fundamentó en un paradigma postpositivista, con un diseño no experimental de tipo ex post facto, enfoque cuantitativo, nivel de alcance correlacional y corte temporal de tipo transversal. Para efectos del estudio, se tomó en cuenta a una población total de 260 estudiantes regulares del Centro Universitario de Petén de la Universidad de San Carlos de Guatemala en la cual participaron las carreras de Pedagogía, Ambiental y Psicología. Se diseño y aplicó de manera presencial un instrumento tipo cuestionario estructurado con ítems para recolección de datos sociodemográficos y 13 ítems para recolectar datos de las variables de estudio, entre los cuales se destacan seis (06) ítems de selección múltiple y 7 de ítems con escala Likert para medir frecuencia de uso. Se aplicó la prueba Anova y Post hoc de Tukey para identificar entre qué grupos existen diferencias, esto en el software SPSS versión 27. Se aplicó el pilotaje del instrumento en el mes de mayo de 2025 a los estudiantes del Profesorado en Matemáticas y Física, se obtuvo un Alfa de Cronbach de 0.829, lo cual indica que el instrumento presenta una adecuada confiabilidad interna.

Resultados y discusión

De acuerdo con los resultados del trabajo de campo se logró evidenciar los siguientes datos sociodemográficos donde el 50% de los estudiantes pertenecen a la carrera de Pedagogía, el 30,8% a Psicología y solo el 19,2% a la carrera de Ambiental. Asimismo, el 82,7% de la población predomina el sexo femenino, mientras que el 17,3% al sexo masculino; de igual manera, el 94,6% se identifican con la etnia ladina y el 5,4% con la Maya; por otro lado, únicamente el 16,2% no trabaja y se dedica a estudiar mientras que el 83,8% tiene un trabajo con jornada regular de lunes a viernes siendo estos el 56,5% de la población; por último, el 65,8% posee dispositivo móvil Android, mientras que solo el 35,4% utiliza el iPhone (iOS).

Figura 1

Uso general de los Chatbots de IA Generativa



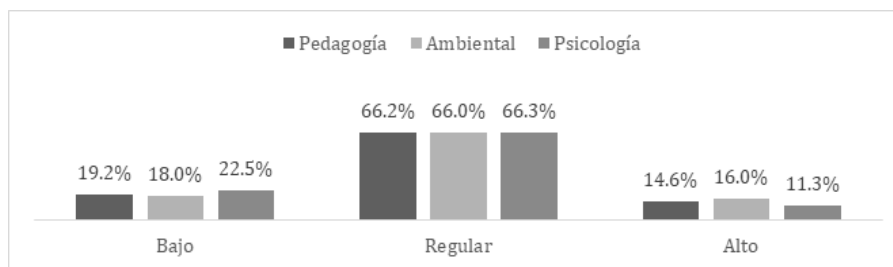
Nota. La figura refleja el nivel de uso de los chatbots de IA Generativa en forma general de las carreras de Pedagogía, Ambiental y Psicología.

De acuerdo con los resultados que se muestran en la figura 1, se evidencia que de manera general los estudiantes del Centro Universitario de Petén utilizan de manera Regular los diversos chatbots de IA Generativa en un 66.2%, entre los que predominan ChatGPT con un 50.6% de uso, mientras que en segundo lugar se encuentra Gemini con un 21%, por otro lado Meta IA es utilizada en un 14,7%, esta última puede estar asociada a la integración que se realiza en las últimas actualizaciones que realiza Meta en Facebook, Instagram y WhatsApp.

Asimismo, es necesario señalar que únicamente un 13.8% de los estudiantes presentan un uso alto de los chatbots de IA Generativa, considerando que el 78.1% de los estudiantes que trabajan son quienes más la utilizan y esto puede estar asociado a la disponibilidad de tiempo para realizar las actividades de aprendizaje. De igual manera, la figura indica que únicamente el 20% de la población general estudiantil no utiliza los chatbots de IA Generativa, esto se logra percibir con mayor frecuencia en la carrera de Ambiental, dado que su pensum de estudio está más enfocado al trabajo de campo, aunque esto suele ser más recurrente a partir del tercer año (quinto semestre).

Figura 2

Nivel de uso de Chatbots de IA Generativa por carrera



Nota. La figura refleja el porcentaje de uso de los chatbots de IA Generativa por carrera (Pedagogía, Ambiental y Psicología).

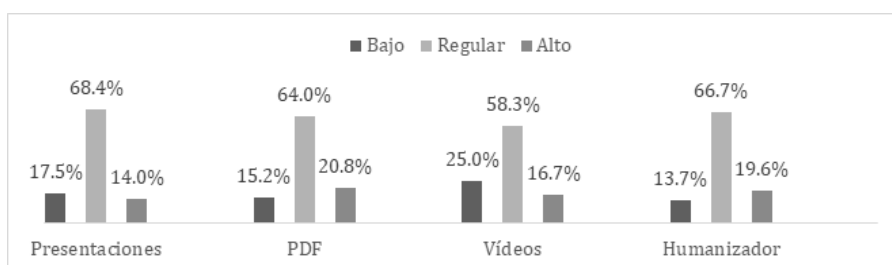
Según los resultados del estudio, la figura 2 indica que el nivel de uso para las tres carreras es Regular, por lo que no hay diferencias significativas en ese sentido, sin embargo, es necesario profundizar en el estudio para determinar si el resultado puede estar asociado a las estrategias de enseñanza-aprendizaje que utilizan los docentes con los estudiantes para minimizar el uso de los chatbots de IA Generativa, o si el resultado es el efecto de la ausencia de diseño instruccional que permita la interacción entre el estudiante, docentes y la inclusión de los chatbots de IAG.

Por otro lado, es pertinente señalar que, de las tres carreras, con un 22.5% manifiestan hacer un bajo uso de los chatbots en la carrera de Psicología y esto podría estar asociado a que desde el tercer año inician las prácticas psicológicas, en ese sentido, podría ser un factor de estudio para futuros estudios.

En ese mismo orden de ideas, los resultados señalan con un 16% de uso alto por parte de la carrera de Ambiental, considerando el pensum de la carrera puede estar asociado a que el último año llevan el curso de seminario de investigación, ya que su perfil es más práctico puede que recurran al uso de los Chatbots de IAG para realizar las actividades o fases del proyecto.

Figura 3

Nivel de uso de Chatbots de IA Generativa por Actividad



Nota. La figura refleja el nivel de uso de los chatbots de IAG por actividad de aprendizaje. Respecto al nivel de uso de los chatbots de Inteligencia Artificial Generativa por cada actividad de aprendizaje realizada con mayor frecuencia por parte de los estudiantes, se logró identificar que con un 68.4% la creación o elaboración de presentación para realizar exposiciones en el aula, suele ser la actividad con mayor recurrencia aunque es más frecuente en la carrera de Ambiental con un 31%, mientras que con un 66.7% la actividad más realizada con frecuencia es el Humanizador de textos, esto es utilizado principalmente para mejorar la redacción o minimizar el índice de detección de IA en las tareas que realizan los estudiantes a través de otras herramientas que se basan en la estructura de IA, donde con un 27.1% es la carrera de Pedagogía quienes hacen uso más frecuente del humanizador de texto.

Por otro lado, con un 64% el análisis de archivos o lecturas en formato PDF, es la actividad más realizada por los estudiantes y esto refuerza la idea anterior que los docentes siguen utilizando estrategias de aprendizaje tradicional, solo a que con documentos digitales y no libros físicos o fotocopias de los mismos, como era común hace algunos años, lo interesante de los resultados es que con un 57.1% es la carrera de Ambiental quienes hacen uso de los chatbots de IAG para analizar los documentos PDF. A su vez, la figura señala con un 58.3% que el análisis de recursos audiovisuales (vídeos), es la última actividad realizada con mayor frecuencia, pero con un 21.4% es la carrera de Ambiental quienes utilizan los chatbots de IAG para realizar o elaborar los análisis de los videos.

Tabla 1

Resultados del Análisis de la Varianza

ANOVA

Meta IA					
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Entre grupos	1,115	2	,557	3,259	,040
Dentro de grupos	43,947	257	,171		
Total	45,062	259			

Nota. Resultados del Análisis de la Varianza entre el Chatbots de IA Generativa (Meta IA) y la carrera. Según los resultados de la prueba, se establece que existe una diferencia estadísticamente significativa entre las medias de los tres grupos comparados $F(2, 257) = 3.259, p = 0.040$. Esto significa que la variable que define a los grupos (identificada como Meta IA) tiene un efecto significativo en la variable dependiente medida. En otras palabras, no todas las medias de los grupos son iguales.

Tabla 2

Resultados del Análisis de la Varianza entre Meta IA y la carrera

Comparaciones múltiples

Variable dependiente: Meta IA

HSD Tukey

(I) Carrera	(J) Carrera	Diferencia de medias (I-J)	Error estándar	Sig.	Intervalo de confianza al 95%	
					Límite inferior	Límite superior
Pedagogía	Ambiental	,009	,069	,990	-,15	,17
	Psicología	,144*	,059	,039	,01	,28
Ambiental	Pedagogía	-,009	,069	,990	-,17	,15
	Psicología	,135	,075	,168	-,04	,31
Psicología	Pedagogía	-,144*	,059	,039	-,28	-,01
	Ambiental	-,135	,075	,168	-,31	,04

Nota. El análisis compara tres grupos (Pedagogía, Ambiental, Psicología) con relación a una variable dependiente (Meta IA).

De acuerdo con los resultados de la prueba de Análisis de la varianza entre la carrera (Pedagogía, Ambiental y Psicología) y el Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa que presenta una diferencia significativa en el nivel de uso (Meta IA) por parte de los estudiantes, se determinó que en las comparaciones múltiples HSD Tukey la diferencia significativa encontrada en el ANOVA general se debe únicamente a la comparación entre los grupos de Pedagogía y Psicología con un nivel de significancia de ,039 y una diferencia de medias de ,144, en ese sentido, se puede indicar que los estudiantes de Pedagogía tienen una tendencia a utilizar de manera más recurrente Meta IA para realizar sus actividades de aprendizaje en comparación con los de Psicología, sin embargo, respecto a los estudiantes de Ambiental no se encuentran diferencias significativas.

Así mismo, según los resultados de la prueba no se encuentran diferencias significativas entre los estudiantes de Ambiental y Psicología., sin embargo, como se indicó anteriormente, los principales Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa utilizadas con mayor frecuencia están ChatGPT con un 50.6%, Gemini con un 21%, mientras que Meta IA es utilizada en un 14,7%, lo que resulta interesante de esta mención es que ni ChatGPT ni Gemini presentaron diferencias significativas entre las carreras al aplicar el Análisis de la Varianza, únicamente resaltó Meta IA.

Conclusión

Con base a los resultados del estudio y con el objetivo de determinar el nivel de uso de Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa en las actividades de aprendizaje en estudiantes universitarios, se logró evidenciar que el uso de los Chatbots es regular para las tres carreras (Pedagogía, Ambiental y Psicología) del Centro Universitario de Petén., sin embargo, la carrera de Pedagogía presentó una tendencia mayor a utilizar dichas herramientas respecto a las demás carreras.

Sin embargo, es evidente que no existen políticas que regulen el uso de los Chatbots de IAG en el Centro Universitario de Petén, por ello, los estudiantes suelen hacer uso de estos en el desarrollo de sus actividades de aprendizaje, aunque es necesario darle continuidad al estudio para evaluar a los profesores ya que muchos desconocen el funcionamiento y utilidad de estas herramientas.

De igual manera, es pertinente indicar que el Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa más utilizado con frecuencia por todos los estudiantes en las tres carreras es ChatGPT con un 50.6%, en segundo lugar se encuentra Gemini con un 21%, mientras que Meta IA es utilizada en un 14,7% ocupando el tercer lugar, otro dato interesante es que el 6,9% de los estudiantes cuentan con licencia premium para hacer uso de estas herramientas, también es importante indicar que la carrera de Psicología ocupa el primer lugar con 50%, mientras que Pedagogía con un 38,9% y en último lugar Ambiental con un 11,1%.

A su vez, el resultado del análisis de la varianza no indica diferencias significativas entre los grupos al usar los Chatbots de IAG, sin embargo, la herramienta Meta IA presentó una diferencia significativa entre Pedagogía y Psicología, siendo la primera carrera la que más suele hacer uso de esta herramienta, existe la posibilidad que esté asociada a que se encuentre incorporada en las redes sociales de WhatsApp, Facebook e Instagram.

Por lo tanto, se determinó que los estudiantes de Pedagogía, Ambiental y Psicología utilizan los Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa de manera regular debido que tanto las actividades y estrategias de enseñanza-aprendizaje siguen un modelo tradicional.

Con lo anterior expuesto, se puede concluir que al realizar las pruebas estadísticas pertinentes no se encontraron diferencias significativas entre las carreras a excepción del uso de Meta IA que se encuentra incorporada en las redes sociales, a su vez, es necesario continuar realizando estudios relacionados para determinar que variables actualmente están generando una resistencia en los docentes para actualizarse y abordar con profesionalismo el uso de los Chatbots de Inteligencia Artificial Generativa por parte de los estudiantes en el desarrollo de las diversas actividades de aprendizaje que diseñan los docentes, siendo estas con un 68.4% la creación o elaboración de presentación para realizar exposiciones en el aula, mientras un 66.7% utilizada el humanizador de textos, esto para mejorar la redacción o corregir el índice de usabilidad de la IA en sus actividades, ya que un 64% utiliza los Chatbots de IAG para realizar análisis de documentos en formato PDF.

Referencias

- Anchapaxi-Díaz, C. L., Pinenla-Palaguaray, Y. M., Caiza-Olapincha, S. P., Parra-Taboada, I. A., Abad-Guamán, M. A., & Viñamagua-Arias, B. V. (2024). Uso de Chatbots educativos y su impacto en el aprendizaje autónomo en bachillerato. *Revista Científica Retos De La Ciencia*, 1(4), 200-214. <https://doi.org/10.53877/rc.8.19e.202409.16>
- Area-Moreira, Manuel, Del Prete, Annachiara, Sanabria-Mesa, Ana Luisa & Sannicolás-Santos, Belén. (2024). No todas las herramientas de IA son iguales. Análisis de aplicaciones inteligentes para la enseñanza universitaria. 45, <HTTPs://Doi.Org/10.1344/der.2024.45.141-149>
- Baltazar, C. (2023). Herramientas de IA aplicables a la Educación. *Technology Rain Journal*, 2(2), e15. <https://doi.org/10.55204/trj.v2i2.e15>
- Beltrán, N. C., & Rodríguez Mojica, E. C. (2021). Procesamiento del lenguaje natural (PLN) - GPT3.: Aplicación en la Ingeniería de Software. *Tecnología Investigación y Academia*, 8(1), 18-37. <https://revistas.udistrital.edu.co/index.php/tia/article/view/17323>
- Catamusca Pérez A. S., Núñez Valencia C. E., Ordoñez Erazo H. A. (2025). Explorando el uso de inteligencia artificial generativa para el desarrollo de chatbots para portales web universitarios: un mapeo sistemático, *Tecnura*, 29(83), 144-183. <https://doi.org/10.14483/22487638.22808>
- Flores Jaramillo, J. D., & Nuñez Olivera, N. R. (2024). Aplicación de Inteligencia Artificial en la Educación de América Latina: Tendencias, Beneficios y Desafíos. *Revista Veritas De Difusão Científica*, 5(1), 01-22. <https://doi.org/10.61616/rvdc.v5i1.52>
- García Sánchez, O. V. (2023). Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior. *Revista de Investigación en Tecnologías de La Información*, 11(23), 98-107. <https://doi.org/10.36825/RITI.11.23.009>
- Guerschberg, L., & Gutierrez, Y. E. (2024). Tutoría con Inteligencia Artificial Generativa en la Educación Superior: Oportunidades y Desafíos en el Aprendizaje. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5), 9960-9975. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14391
- Ramos, L., & Castro, J. (2025). Impacto de la IA en la educación superior: beneficios, desafíos y marco ético. *Synergia*, 4(1), 381-398. <https://doi.org/10.48204/synergia.v4n1.7200>

Agradecimientos

Un especial agradecimiento a la Dra. Patricia Luz Mazariegos Romero y el Dr. Marco Antonio Saz de la Escuela de Estudios de Postgrados de la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala, quienes apoyaron como lectores y validación científica de esta investigación.

Sobre la Autora

Yari Agustín Aguilar Ponce

Estudiante del Doctorado en Innovación y Tecnología Educativa en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Con Maestría en Tecnología Educativa con Énfasis en Entornos Virtuales obtenida en la Facultad de Humanidades de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Egresado en el grado de Licenciatura en Educación Ambiental en el Centro Universitario de Petén de la Universidad de San Carlos de Guatemala. Desempeñando el cargo de Profesor Interino en la carrera de Licenciatura en Educación Ambiental del campus central en el Centro Universitario de Petén ubicado en el parque de Las Estelas, Santa Elena, Flores, Petén.

Financiamiento de la investigación

Recursos de la Dirección General de Docencia DIGED.

Declaración de intereses

Declaro no tener ningún conflicto de intereses que puedan haber influido en los resultados obtenidos o las interpretaciones propuestas.

Declaración de consentimiento informado

Declaro que el estudio se realizó respetando el Código de ética y buenas prácticas editoriales de publicación.

Derechos de autor

Copyright© 2025. Yari Agustín AguilarPonce.
Este texto está protegido por la
[Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Es libre para compartir, copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato y adaptar el documento, remezclar, transformar y crear a partir del material para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de: Atribución: Debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)