

PERCEPCIÓN DE LOS ESTUDIANTES SOBRE EL USO DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL NIVEL SUPERIOR

Asia Cecilia Carrasco Valenzuela¹, Víctor Manuel Martínez García¹, Jesús Alejandro Vázquez Meza¹, Yennifer Díaz Romero¹

¹Universidad Autónoma de Sinaloa (MÉXICO)

Resumen

El objetivo del estudio fue analizar la percepción de los estudiantes de licenciatura en Educación de la Universidad Autónoma de Sinaloa sobre el uso de la inteligencia artificial utilizando chatbots en sus dispositivos móviles para recibir asistencia en sus estudios, resolver dudas y acceder a recursos educativos. La investigación es de carácter descriptivo con enfoque cualitativo. La muestra estuvo conformada por 47 estudiantes. El instrumento empleado fue la encuesta con un total de 12 reactivos de tipo Likert. Los resultados muestran que los estudiantes consideran que el aprendizaje con el apoyo de la inteligencia artificial es más interesante y ayuda a mejorar la comprensión y su rendimiento académico además de facilitar la búsqueda de información, por lo que opinan que los docentes deben permitir el uso de esta tecnología en el aula. Se concluye que es necesario integrar en el proceso de aprendizaje herramientas interactivas como la inteligencia artificial y chatbots, que permitan a los estudiantes adquirir un aprendizaje más significativo.

Palabras clave: Chatbot, educación, inteligencia artificial, recursos educativos.

Abstract

The aim of the study was to analyze the perception of undergraduate students in Education about the use of artificial intelligence using chatbots on their mobile devices to receive assistance in their studies, resolve doubts and access educational resources. The research is descriptive with a qualitative approach. The sample consisted of 47 students. The instrument used was the survey with a total of 12 Likert items. The results show that students consider that learning with the support of artificial intelligence is more interesting and helps to improve comprehension and their academic performance as well as facilitating the search for information, so they believe that teachers should allow the use of this technology in the classroom. It is concluded that it is necessary to integrate interactive tools such as artificial intelligence and chatbots into the learning process, which allow students to acquire more meaningful learning.

Keywords: Artificial intelligence, chatbot, education, educational resources.

1 INTRODUCCIÓN

La tecnología ha penetrado en todos los aspectos de nuestra vida diaria y el uso constante de dispositivos móviles y redes sociales se ha vuelto indispensable en nuestra rutina. A través de estos dispositivos, se puede utilizar chatbot de Inteligencia Artificial (IA) como una herramienta interactiva para los estudiantes. El uso de la tecnología y en especial la Inteligencia Artificial abre la posibilidad de una educación más eficiente, personalizada y accesible.

La Inteligencia Artificial (IA) ha irrumpido en el ámbito educativo, ofreciendo soluciones innovadoras que están transformando la forma en que se enseña y se aprende. Con su capacidad de análisis de datos, personalización del contenido educativo y automatización de tareas, la IA está revolucionando la educación, brindando oportunidades para mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes y optimiza la labor de los educadores. La inteligencia artificial a adquirido una creciente relevancia en el contexto de la educación superior, siendo el uso de chatbots una de las aplicaciones más prometedoras en este caso [1], [2], [3].

Los chatbots, sistemas de conversación automatizados, Han demostrado tener el potencial de mejorar la experiencia de los estudiantes al ofrecer un apoyo personalizado y efectivo en el aprendizaje de los estudiantes [1]. La implementación de los chatbots en el entorno educativo se ha vuelto popular debido a su capacidad para desempeñar distintos roles. Se clasifican en tres roles principales: el del docente, que busca enseñar; el del alumno, orientado hacia el aprendizaje y el del acompañante, que actúan como un guía académico [4].

1.1 Inteligencia artificial en la educación

En la actualidad, se están investigando diferentes usos de la inteligencia artificial en la educación, como adaptar el aprendizaje a cada estudiante, la evaluación automática, el tutor inteligente y la identificación temprana de dificultades de aprendizaje [5] [6]. Al analizar como la inteligencia artificial está transformando la educación, se identifican dos grandes beneficios: un aprendizaje más personalizado para cada estudiante y una mayor eficiencia para los docentes. La IA puede automatizar tareas repetitivas, permitiendo a los profesores dedicar más tiempo a actividades de mayor valor, como la interacción con los estudiantes. Por otro lado, los estudiantes pueden beneficiarse de un aprendizaje adaptado a sus necesidades individuales, recibiendo retroalimentación instantánea y apoyo personalizado a través de herramientas basadas en IA [7].

La inteligencia artificial ha dado lugar a una proliferación de herramientas capaces de generar texto, como chatGPT [8] [9], además de imágenes y videos como Gemini [10] entre otros. La inteligencia artificial o IA, es una disciplina científica que tiene como objetivo desarrollar sistemas informáticos que puedan simular las capacidades cognitivas humanas. Esto implica crear máquinas capaces de realizar tareas que requieren inteligencia, como razonar, aprender y resolver problemas, de manera similar a como lo haría una persona [11].

La inteligencia artificial está transformando la educación al permitir que los Chatbots respondan preguntas frecuentes de los estudiantes de manera rápida y eficiente. Además, se están desarrollando proyectos basados en inteligencia artificial que prometen revolucionar tanto la enseñanza como el proceso de aprendizaje. Para lograrlo, es necesario identificar herramientas tecnológicas que hagan más eficiente los procesos y las gestiones realizadas por los docentes [12].

1.1.1 Inteligencia artificial generativa

La inteligencia artificial generativa se centra en desarrollar sistemas capaces de crear nuevos contenidos, como imágenes, música, textos y otros tipos de datos. Esta área de la inteligencia artificial está transformando todos los sectores, ya que la IA aprende y genera nuevas ideas y productos basados en los patrones de los datos de entrenamiento, produciendo nuevos datos a partir de estos patrones, una capacidad que antes solo se atribuía a los seres humanos [13].

La inteligencia artificial generativa (GAI) está transformando rápidamente la forma en que interactuamos con la tecnología. Con su capacidad para generar contenido creativo y diverso, la GAI Está siendo integrada en herramientas cotidianas como procesadores de texto y software. A medida que esta tecnología se vuelve más sofisticada, podemos esperar ver un aumento significativo en su uso, ya que permite a los usuarios realizar tareas de manera eficiente y creativa. La GAI aprovecha modelos de aprendizaje profundo para producir resultados sorprendentemente similares a los creados por humanos, incluso en respuesta a solicitudes complejas y variadas [14].

De igual manera, la inteligencia artificial generativa puede servir como apoyo para los estudiantes al momento de redactar ensayos y otros textos, contribuyendo a perfeccionar aspectos como la gramática, ortografía y estilo de escritura. Además, puede ser útil para estimular la generación de ideas en la composición de ensayos. Esta tecnología también tiene la capacidad de adaptar el proceso de aprendizaje según las necesidades y destrezas individuales de cada estudiante [15]. Uno de los recursos cada vez más comunes en entornos educativos son los chatbots, herramientas utilizadas con mayor frecuencia en aulas donde los estudiantes emplean celulares para participar activamente. Estos asistentes virtuales simplifican la comprensión de materias como comprensión lectora, metodología, matemáticas, etc.

La evaluación académica se ve desafiada por el surgimiento de la IA generativa, lo que ha generado preocupaciones entre los docentes sobre cómo garantizar la autenticidad de los trabajos de los estudiantes

[16]. Si bien la inteligencia artificial generativa ha demostrado ser una herramienta poderosa para generar texto, es importante reconocer sus limitaciones. Modelos como chatGPT, a pesar de su sofisticación, pueden proporcionar información errónea o desactualizada debido a la naturaleza de sus datos de entrenamiento. Además, sus respuestas pueden carecer de profundidad y originalidad, lo que plantea desafíos en entornos académicos [14].

Estudios recientes han demostrado que los trabajos generados por IA pueden no cumplir con los estándares académicos y pueden ser detectados por herramientas de detección de plagio. En consecuencia, es fundamental que los usuarios de IA Generativa sean conscientes de estas limitaciones y verifiquen la información obtenida a través de otras fuentes. Si bien la IA Generativa puede ser una herramienta útil, no debe utilizarse como sustituto de la investigación y el pensamiento crítico [17].

1.1.2 Uso de chatbots en el proceso de enseñanza- aprendizaje

Un chatbot es una herramienta de interacción, ya sea por texto o voz, que puede mantener una conversación completa con una persona. Estos sistemas se nutren de datos y están diseñados para procesar información previamente proporcionada. Los chatbots conversacionales basados en inteligencia artificial tienen la capacidad de entablar diálogos altamente personalizados con usuarios de diversos canales, como páginas web, dispositivos móviles, aplicaciones de mensajería y voz. Estos agentes digitales tienen la capacidad de analizar grandes cantidades de documentos y proporcionar información precisa de manera instantánea [18].

El objetivo principal de este artículo es analizar el uso de la IA y percepción de los estudiantes de educación superior. Los estudiantes utilizaron sus dispositivos móviles con IA para recibir asistencia en sus estudios, resolver dudas y acceder a recursos educativos.

2 METODOLOGÍA

2.1 Sujetos

La presente investigación es de carácter descriptivo, con enfoque cualitativo. En el estudio participaron 47 estudiantes de Licenciatura en Educación de la Universidad Autónoma de Sinaloa, de los cuales 33 estudiantes eran de la modalidad escolarizada y 14 de la semiescolarizada, con edades entre los 19 a 45 años (Tabla 1).

Tabla 1. Estudiantes de modalidad escolarizada y semiescolarizada.

	Mujeres		Hombres		Total
	f	%	f	%	
Escolarizada	29	87.9	4	12.1	33
Semiescolarizada	7	50.0	7	50.0	14
	36		11		47

2.2 Variables e instrumentos

El instrumento empleado para la investigación han sido la encuesta. La encuesta dispone de un total de 12 reactivos de tipo Likert con opciones: 1 completamente en desacuerdo, 2 desacuerdo, 3 de acuerdo y 4 completamente de acuerdo y 3 preguntas abiertas.

3 RESULTADOS

En esta sección se muestra y se examinan las respuestas obtenidas con la encuesta la cual es de tipo Likert. En la Tabla 1 se aprecian los porcentajes de los resultados de las afirmaciones dadas. A la afirmación, *la inteligencia artificial ayuda a los estudiantes a adquirir una mejor comprensión y retención*, el

41.8 % estuvieron completamente de acuerdo, el 47.3% estuvieron de acuerdo, el 7.3% estuvieron en desacuerdo y el 3.6% estuvieron completamente en desacuerdo. A la afirmación *el uso de la inteligencia artificial para el aprendizaje es un recurso recomendable*, el 34.5% estuvieron completamente de acuerdo, el 50.9% estuvieron de acuerdo, el 12.7% estuvieron en desacuerdo y el 1.8% estuvieron completamente en desacuerdo. A la afirmación *el uso de la IA es sencillo y claro*, el 34.5% estuvieron completamente de acuerdo, el 41.9% estuvieron de acuerdo, el 14.5% estuvieron en desacuerdo y el 1.8% estuvieron completamente en desacuerdo. A la afirmación *la inteligencia artificial hace el aprendizaje más interesante*, el 36.4% estuvieron completamente de acuerdo, el 52.7% estuvieron de acuerdo, el 9.1% estuvieron en desacuerdo y el 1.8% estuvieron completamente en desacuerdo. De lo anterior se observa que los estudiantes tienen una percepción positiva del uso de la inteligencia artificial para el proceso de aprendizaje, consideran que es un recurso recomendable ya que les ayuda a comprender mejor algunos temas de manera más interesante.

Tabla 2. Afirmaciones acerca del uso de la inteligencia artificial como recurso para el aprendizaje.

	1	2	3	4
La IA ayuda a los estudiantes a adquirir una mejor comprensión y retención	3.6	7.3	47.3	41.8
El uso de la IA para el aprendizaje es un recurso recomendable	1.8	12.7	50.9	34.5
El uso de la IA es sencillo y claro	1.8	14.5	49.1	34.5
La inteligencia artificial hace el aprendizaje más interesante	1.8	9.1	52.7	36.4
Consideras la IA como tu tutor virtual	9.1	38.2	40.0	12.7
La integración de la IA con otros enfoques de aprendizaje es importante	0.0	7.3	67.3	25.5
La IA ha mejorado tu motivación para aprender	5.5	21.8	41.8	30.9
Consideras que deberíamos incluir la IA en el plan de estudios regular	7.3	18.2	41.8	32.7
Tu rendimiento académico ha mejorado con el uso de la IA	1.8	21.8	54.5	21.8
El uso de la IA facilita la búsqueda de información	0.0	5.5	40.0	54.5

Al enunciado *consideras la inteligencia artificial como tu tutor virtual*, el 12.7% estuvieron completamente de acuerdo, el 40% estuvieron de acuerdo, el 38.2% estuvieron en desacuerdo y el 9.1% estuvieron completamente en desacuerdo. Con respecto a lo anterior una gran parte de los estudiantes expresaron no estar de acuerdo que la inteligencia artificial sea considerada como tutor virtual, por lo que consideran que la actividad presencial donde se efectúa la interacción estudiante-profesor en el proceso enseñanza-aprendizaje es esencial.

Los resultados muestran que el mayor porcentaje de percepción positiva se dio en la afirmación *la integración de la inteligencia artificial con otros enfoques de aprendizaje es importante*, con un 67.3% en de acuerdo, con respecto a lo anterior se confirma que la combinación de la enseñanza en el aula con apoyo de la tecnología dentro y fuera del aula es importante. Para las afirmaciones *la inteligencia artificial ha mejorado tu motivación para aprender* y *consideras que deberíamos incluir la inteligencia artificial en el plan de estudios regular*, se obtuvo un 41.8% de acuerdo para ambas, mientras que para la afirmación *tu rendimiento académico ha mejorado con el uso de la inteligencia artificial*, fue un 54.5% de acuerdo, por lo que los estudiantes consideran que al comprender mejor las cosas, retienen y aprendiendo más información y expresan que se ve reflejo en sus calificaciones.

El mayor porcentaje que se observa en totalmente de acuerdo con un 54.5% es para la afirmación *el uso de la inteligencia artificial facilita la búsqueda de información*. Lo anterior indica que la inteligencia artificial es un gran recurso para la búsqueda de información rápida, clara y precisa.

Con respecto a las afirmaciones *me gustaría utilizar la inteligencia artificial como herramienta para el estudio* y *la inteligencia artificial ha mejorado tu retención y comprensión*, el 56.4% y 50.9% estuvieron de acuerdo, respectivamente. Una representación gráfica de estas afirmaciones se muestran en la Figura 1 y 2.

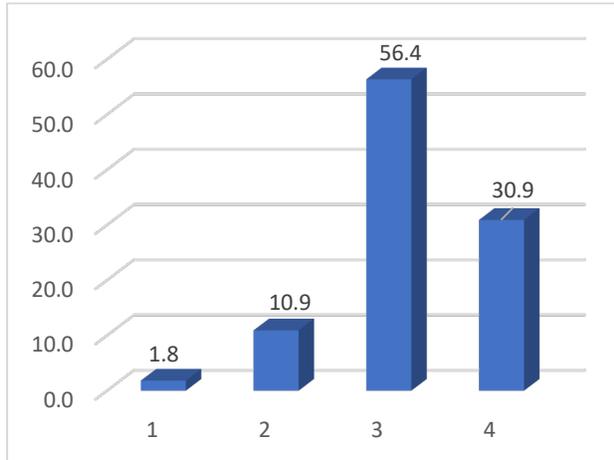


Figura 1. Me gustaría utilizar la IA como herramienta para el estudio.

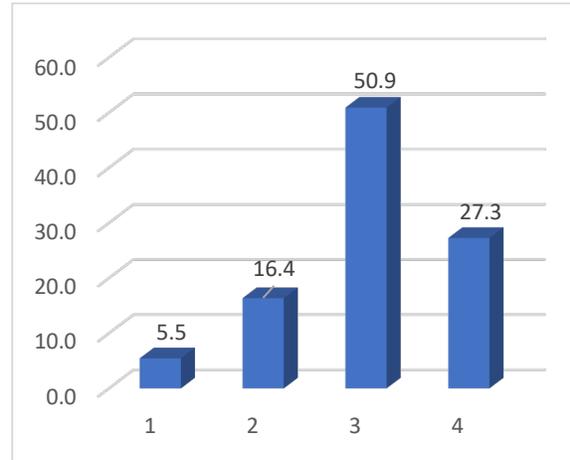


Figura 2. La IA ha mejorado tu retención y comprensión.

Con respecto a las preguntas abiertas, se tomaron 5 respuestas más significativas de los estudiantes de Licenciatura en Educación. La primera pregunta era ¿Cómo crees que la inteligencia artificial podría cambiar la manera en que aprendemos en el futuro?

“Creo que la IA nos va a cambiar la vida. Ya estamos tan conectados que la enseñanza en un futuro será solamente de manera virtual” [E4]

“ Me da un poco de miedo, pero debemos adaptarnos a los avances” [E7]

“Yo creo que la IA puede ser una herramienta super útil, pero no va a reemplazar a los profesores. Sería como tener una secretaria personal que te ayude a estudiar y a resolver dudas” [E13]

“La IA podría hacer que el aprendizaje sea más personalizado. Cada uno podría aprender a su propio ritmo y de la manera que más le guste” [E24]

“Para que suceda esto considero que todos los estudiantes deberían de contar con un internet accesible y a bajo costo y tener la tecnología necesaria” [E37]

La pregunta 2: ¿Qué ventajas y desventajas ves en el uso de la inteligencia artificial en la educación? A lo que los estudiantes contestaron:

“lo bueno es que con la IA podríamos aprender a nuestro propio ritmo y tener un profe virtual disponible todos los días. Pero por otro lado, depender tanto de las máquinas puede traer diferentes consecuencias, me refiero a la salud” [E5]

“La IA podría hacer que el aprendizaje fuera más divertido, con juegos y simulaciones. Pero también podría generar desigualdades, porque no todos tienen acceso a la misma tecnología” [E11]

“creo que la IA podría ayudar a los profesores para las evaluaciones y su trabajo en general. Pero hay que tener cuidado de no caer en la tentación de usarla para todo sin revisar y analizar lo que nos proporciona la inteligencia artificial” [E20]

“La IA podría ser una herramienta muy útil para investigar y encontrar información para ensayos y tareas, pero también podría generar tareas erróneas si no confirmamos la información” [E27]

“lo más importante es que la IA sea una herramienta al servicio de todos y en particular de los estudiantes. Debemos asegurarnos como dice la maestra de utilizarla de forma responsable” [E39]

Con respecto a la pregunta 3: si pudieras diseñar una herramienta de inteligencia artificial para ayudarte en tus estudios qué características tendría?

“Me gustaría tener un chatbot que me explicara cualquier duda que tuviera, también que me ayudara a organizar y recordar mis tareas” [E8]

“haría una app que me permitiera hacer simulaciones y experimentos virtuales. Así podría aprender de forma más práctica y divertida” [E19]

“me gustaría una herramienta que me ayudara a mejorar en las materias que se me dificultan más” [E33]

“creo que una herramienta de IA podría ser muy útil si supiera que se me dificulta y me diera una enseñanza adaptada a mí” [E39]

“me gustaría una herramienta que calificara el trabajo de cada estudiante en un equipo y encontrar información de manera rápida y entendible” [E40]

4 CONCLUSIONES

Basados en los resultados presentados, podemos concluir con los estudiantes de educación superior tienen una percepción generalmente positiva sobre el uso de la inteligencia artificial (IA) como herramienta de apoyo para el aprendizaje, estos resultados coinciden con otros estudios [19], [20], [21]. La mayoría de los participantes consideran que la IA facilita la búsqueda de información, mejora la comprensión de los temas y hace el aprendizaje más interesante. Además, existe un consenso general sobre la importancia de integrar la IA con otros enfoques de enseñanza tradicionales.

Sin embargo, los resultados también revelan ciertas reservas. Los estudiantes no ven a la IA como un sustituto del tutor humano, valorando la interacción presencial con los docentes. Asimismo, aunque reconocen los beneficios de la IA para mejorar el rendimiento académico, no todos perciben un impacto significativo en sus calificaciones. Además se requiere un equilibrio entre la personalización del aprendizaje y la preservación de la interacción humana, así como la necesidad de abordar las cuestiones éticas y sociales asociadas a su implementación.

La IA se posiciona como una herramienta complementaria valiosa en el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero su implementación efectiva requiere una integración cuidadosa con los métodos tradicionales de enseñanza. Es fundamental considerar las fortalezas y limitaciones de la IA, así como las necesidades individuales de los estudiantes.

Los chatbots tienen un gran potencial para mejorar la experiencia educativa al proporcionar respuestas rápidas y personalizadas a los estudiantes, así como ayudar a los profesores a gestionar el tiempo y los recursos de manera más eficiente. Sin embargo, es importante que se utilicen de manera complementaria a la enseñanza tradicional y que se utilicen de manera ética y responsable para garantizar que realmente contribuyan al aprendizaje significativo de los estudiantes.

Con el continuo desarrollo de la inteligencia artificial, es probable que los chatbots desempeñen un papel cada vez más importante en la educación del futuro. Por lo tanto, es crucial seguir investigando y desarrollando estas herramientas para maximizar su potencial y garantizar que contribuyan de manera efectiva al proceso de enseñanza y aprendizaje. Estas herramientas pueden ser especialmente útiles para la enseñanza a distancia, la educación personalizada y el apoyo a estudiantes con necesidades especiales. Para futuras investigaciones sería importante explorar en mayor profundidad cómo los chatbots pueden adaptarse a diferentes estilos de aprendizaje y necesidades individuales de los estudiantes. Asimismo, es fundamental investigar cómo identificar posibles barreras o desafíos en su implementación.

A partir de estos resultados, se sugieren las siguientes líneas de investigación: analizar el impacto de diferentes tipos de herramientas de IA en el rendimiento académico y la experiencia de aprendizaje,

identificar los obstáculos que impiden una mayor adopción de la IA en la educación superior, estudiar los efectos a largo plazo de la utilización de la IA en el desarrollo de habilidades y competencias de los estudiantes.

En conclusión, este estudio proporciona una visión inicial sobre la percepción y el uso de la IA en la educación superior. Los resultados de la investigación indican que la IA puede ser de gran ayuda y apoyo en los procesos educativos, pero también resaltan la necesidad de investigaciones adicionales para comprender mejor su impacto y optimizar su implementación.

REFERENCIAS

- [1] A. M. Al-Abdullatif, A. A. Al-Dokhny y A. M. Drwish, «Implementing the Bashayer chatbot in Saudi higher education: measuring the influence on students' motivation and learning strategies,» *Front. Psychol*, vol. 14, 2023.
- [2] B. Klímová y P. M. Ibna Seraj, «The use of chatbots in university EFL settings: Research trends and pedagogical implications,» *Front. Psychol*, vol. 14, 2023.
- [3] AM, K. Ramasamy, SG y KSR, «Una encuesta sistemática de chatbots cognitivos en un marco de aprendizaje personalizado,» *Sexta Conferencia Internacional sobre Comunicaciones Inalámbricas, Procesamiento de Señales y Redes (WiSPNET) de 2021*, pp. 241-245, 2021.
- [4] S. Tamayo, «Propuesta de metodología para el diseño e integración en el aula de un agente conversacional pedagógico desde Educación Secundaria hasta Educación Infantil,» Universidad Rey Juan Carlos, Móstoles, Madrid, España, 2017.
- [5] X. Chen, D. Zou, H. Xie, G. Cheng y C. Liu, «Two decades of artificial intelligence in education,» *Educational Technology and Society*, vol. 1, n° 25, pp. 28-47, 2022.
- [6] C. González-González, «Sistemas inteligentes en la educación: una revisión de las líneas de investigación y aplicaciones actuales,» *RELIEVE*, vol. 10, n° 1, pp. 3-22, 2004.
- [7] M. Fahimirad y S. S. Kotamjani, «A review on application of artificial intelligence in teaching and learning in educational contexts,» *Int. J. Learn Develop*, vol. 8, n° 4, pp. 106-118, 2018.
- [8] D. Andrade-Girón, W. Marin-Rodríguez, J. Sandivar-Rosas, E. Carreño-Cisneros, E. Susanibar-Ramirez, M. Zuñiga-Rojas, J. Angeles-Morales y H. Villarreal_Torres, «Generative artificial intelligence in higher education learning: A review based on academic databases,» *Iberoamerican Journal of Science Measurement and Communication*, vol. 4, n° 1, pp. 1-16, 2024.
- [9] C. A. S. C. V. y C. T. Gómez Cano, «Unveiling the Thematic Landscape of Generative Pre-trained Transformer (GPT) Through Bibliometric Analysis,» *Metaverse Basic and Applied Research*, vol. 2, n° 33, 2023.
- [10] M. Imran y N. Almusharraf, «Google Gemini as a next generation AI educational tool: a review of emerging educational technology,» *Smart Learning Environments*, vol. 11, n° 22, pp. 1-8, 2024.
- [11] S. Mohammed, A. Jasim, A. Al-Jumaily, E. Mikhael y F. Ali, «Perceptions of Senior Pharmacy Students Towards the Impact of Artificial Intelligence on University Education and Scientific Writing: A Qualitative Study,» *Al-Rafidain Journal of Medical Sciences*, vol. 6, n° 1, pp. 142-146, 2024.
- [12] M. Orozco-González, L. Panizza, C. Vegega, P. Pytel y F. Pollo-Cattaneo, «Repositorio Institucional de la UNLP,» [En línea]. Available: http://sedici.unlp.edu.ar/bitstream/handle/10915/103870/Documento_completo.pdf-PDFA.pdf?sequence=1&isAllowed=y..
- [13] C. González González, «El impacto de la Inteligencia Artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender,» *Revista de Teoría, Investigación y Práctica Educativa*, n° 36, pp. 50-60, 2023.

- [14] W. M. Lim, A. Gunasekara, J. L. Pallant y E. Pechenkina, «Generative AI and the future of education: Ragnarök or reformation? A paradoxical perspective from management educators,» *The international journal of management education*, vol. 21, nº 2, p. 100790, 2023.
- [15] D. Baidoo-Anu y L. Owusu Ansah, «Educación in the era of generative artificial intelligence (AI): Understanding the potential benefits of ChatGPT in Promoting teaching and Learning,» 2023.
- [16] J. Chatterjee y N. Dethlefs, «This new conversational AI model can be your friend, philosopher, and guide... and even your worst enemy,» *Patterns*, vol. 4, nº 1, 2023.
- [17] C. Terwiesch, «Terwiesch, C. Would Chat GPT3 get a Wharton MBA? A prediction based on its performance in the operations management course,» *Mack Institute for Innovation Management at the Wharton School, University of Pennsylvania*, vol. 45, 2023.
- [18] O. V. García Sánchez, «Uso y percepción de ChatGPT en la educación superior,» *RITI Journal*, vol. 11, nº 23, pp. 98-107, 2023.
- [19] Odin, S. Mondar, A. Mogelvang y K. Ludvigsen, «Percepciones y uso de chatbots de IA entre estudiantes de educación superior: una revisión exploratoria de los estudios empíricos,» *Ciencias de la Educación*, 2024.
- [20] M. Dongmin, A. Huma y H. Chen, «Inteligencia artificial en la educación superior: un examen transcultural de las intenciones y actitudes de comportamiento de los estudiantes,» *Revista internacional de investigación en aprendizaje abierto y distribuido*, 2024.
- [21] J. C. Vázquez-Parra, C. Henao-Rodríguez, J. P. Lis-Gutiérrez y S. Palomino-Gámez, «Importancia de la percepción de los estudiantes universitarios sobre la adopción y formación en herramientas de inteligencia artificial,» vol. 14, nº 8, p. 141, 2024.