

ANÁLISIS DE LA PERCEPCIÓN DEL USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN EL PROCESO DE ENSEÑANZA- APRENDIZAJE EN UNIVERSITARIOS DOMINICANOS

*Analysis of the perception of the use of
artificial intelligence in the teaching-learning
process in Dominican university students*

 <https://doi.org/10.47554/cii.vol15.2024.pp183-190>

Ceferina Cabrera Félix

Instituto Superior de Formación Docente
Salomé Ureña, República Dominicana

 <https://orcid.org/0000-0003-3178-447X>

 ceferina.cabrera@isfodosu.edu.do

Armando Guillermo Antúnez Sánchez

Universidad de Granma, Cuba

 <https://orcid.org/0000-0001-7124-4609>

 antunez@udg.co.cu

Rosario Ynmaculada Cáceres Tejada

Instituto Superior de Formación Docente
Salomé Ureña, República Dominicana

 <https://orcid.org/0000-0003-4046-4435>

 rosario.caceres@isfodosu.edu.do



Resumen

La percepción del uso de la inteligencia artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje entre universitarios dominicanos ha sido objeto de estudio reciente, revelando actitudes diversas y un creciente interés en su integración. La investigación se centró en estudiantes de grado del ISFODOSU, UTESA UAPA y UASD. Los resultados indicaron que, sin la orientación adecuada de los docentes, los estudiantes tienden a utilizar la IA como herramienta para el estudio y la generación de textos, considerándola una aliada en su proceso educativo. Sin embargo, también se percibe una baja apertura por parte de los docentes hacia la integración de esta tecnología. Adicionalmente, se ha observado que el uso de IA en la escritura académica está en aumento, aunque surgen preocupaciones sobre la ética y la calidad del aprendizaje.

Palabras clave: Inteligencia artificial, enseñanza-aprendizaje, República Dominicana, educación universitaria, percepción.

Abstract

The perception of the use of artificial intelligence (AI) in the teaching-learning process among Dominican university students has recently been the subject of study, revealing diverse attitudes and a growing interest in its integration. The research focused on undergraduate students from ISFODOSU, UTESA, UAPA, and UASD. The results indicated that, without proper guidance from teachers, students tend to use AI as a tool for studying and generating texts, considering it an ally in their educational process. However, there is also a perceived low openness from teachers towards the integration of this technology. Additionally, it has been observed that the use of AI in academic writing is on the rise, although concerns about ethics and learning quality are emerging.

Keywords: Artificial intelligence, teaching-learning, Dominican Republic, university education, perception.

1. Introducción

El presente trabajo tiene por objetivo determinar la percepción del uso de inteligencia artificial en el proceso de enseñanza-aprendizaje en universitarios dominicanos. La rápida evolución de la IA y su creciente presencia en las aulas universitarias dominicanas plantea desafíos para el sistema educativo tradicional (Bolaño-García & Duarte-Acosta, 2024). En ese orden, ha de indicarse cuán oportuno resulta en el campo de la enseñanza, el repensar lo planteado por Tencent Research Institute et al., (2021) y Sok y Heng (2023) quienes sostienen que el campo de la enseñanza y en los procesos de aprendizajes se están realizando profundos cambios en relación con las diferentes estrategias pedagógicas. Por otro lado, el uso de chatbots pueden facilitar en la IA y servir de herramientas valiosas para el proceso de enseñanza-aprendizaje (PEA). Se encuentran ante una disyuntiva entre aprovechar las ventajas que ofrece la IA para mejorar su aprendizaje y mantener la integridad académica. Además, Escalante Jiménez (2024) dice que existe una brecha entre la implementación de estas tecnologías y la preparación de los docentes para integrarlas efectivamente a la enseñanza. Para Vera (2023), la inteligencia artificial está transformando rápidamente el panorama educativo en América Latina y para la República Dominicana no es una excepción. En este contexto, las universidades deben empezar a utilizar aplicaciones de IA, desde chatbots, hasta un sistema de IA (Sandoval, 2020).

Para Solano-Barliza et al. (2022) se requiere tener habilidades para incorporar y hacer uso de las TIC en los procesos pedagógicos, con la finalidad de propiciar aprendizajes. Sin embargo, la adopción de estas tecnologías no está exenta de desafíos. Es de ahí que para comprender la percepción de los estudiantes universitarios dominicanos sobre el uso de la IA en su proceso de aprendizaje es crucial por varias razones: según Serrano et al. (2024), Salazar y Miller (2019), Dume-Alcívar y Valdés (2024), Ojeda et al. (2022) refiere la relación a los procesos de enseñanza y de aprendizaje los conocimientos pueden generarse a partir de claras y oportunas instrucciones en donde se tomen en cuenta las diversidades de maneras de aprender y las más adecuadas técnicas para aprender de forma más constructiva y activa. A su vez, Arango y Villegas (2023), De Icaza y Garzón Sherdek (2023), Azabache Santos et al. (2023) y Rodríguez (2022) dicen que se necesitan políticas educativas, que proporcionen informaciones valiosas para las formulaciones de políticas y regulaciones que guíen el uso responsable de la IA en la Educación Superior (Baltazar, 2023). Sin embargo, Toro-Espinoza et al. (2023) y Agüero et al. (2024) dicen que para mejorar la calidad de la educación al identificar áreas donde la IA puede complementar y potenciar el aprendizaje de los estudiantes.

2. Metodología

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo. El tipo de investigación fue descriptivo y correlacional de acuerdo a los datos emanados del cuestionario aplicado a los estudiantes universitarios de UTESA, UAPA, ISFODOSU y la UASD. El

instrumento que se empleó en esta investigación fue el cuestionario aplicado a los estudiantes, constó de 15 preguntas en escalas de tipo Likert, mediante la herramienta para la aplicación del cuestionario en línea de Google Forms. La muestra fue conformada por 92 estudiantes universitarios, el muestreo fue intencional. El análisis estadístico se realizó mediante una prueba de χ^2 para la comparación de proporciones encontradas en las respuestas obtenidas. Para conocer la magnitud de las diferencias entre las proporciones se empleó el método ajustado de Bonferroni, la significación para ambas pruebas se estableció para $p < 0.05$. Los análisis se realizaron, utilizando el software R versión 4.3.2 (2023-10-31) “Eye Holes” Copyright (C) 2023.

3. Resultados y discusión

Los universitarios tienen una percepción positiva del uso de inteligencia artificial (IA) en el proceso de enseñanza-aprendizaje, con un 66.30 % de los encuestados identificándose como mujeres y un 33.69 % como hombres. Se encontró una diferencia significativa en la percepción entre géneros ($p < 0.00001$), lo que sugiere que el género influye en la percepción del uso de la IA. En cuanto a la carrera, el 55.43 % de los estudiantes cursan Psicología y el 44.56 % Educación. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la percepción sobre el uso de IA entre estas carreras ($p = 0.1845$), lo que indica que la carrera no afecta la percepción de la IA en el proceso educativo.

Respecto a la edad, el 13.04 % de los encuestados tiene entre 16 y 20 años, el 33.69 % entre 21 y 25 años, el 21.73 % entre 26 y 30 años, y el 14.13 % entre 31 y 35 años. Se observaron diferencias significativas en la percepción según grupos de edad ($p = 0.00161$), sugiriendo que la edad influye en cómo los estudiantes ven el uso de la IA. En relación con las universidades, el 32.60 % estudia en la UAPA, el 23.91 % en UTESA, el 20.65 % en ISFODOSU y el 22.82 % UASD, No se encontraron diferencias significativas en la percepción sobre el uso de IA entre universidades ($p = 0.2553$), lo que indica que la universidad no afecta la percepción de la IA.

Cuando qué es la IA en el contexto educativo, un 84.78 % de los estudiantes la define correctamente como la simulación de procesos cognitivos humanos por máquinas. Se encontraron diferencias significativas en la comprensión de la IA entre los estudiantes ($p < 0.00001$), lo que indica un alto nivel de conocimiento sobre el tema. En cuanto a las ventajas de la IA, el 64.13 % considera que mejora la retroalimentación y adaptabilidad del aprendizaje. Nuevamente, se encontraron diferencias significativas en la percepción de las ventajas de la IA ($p < 0.00001$), lo que sugiere que los estudiantes valoran positivamente estas características. Respecto a los procesos educativos donde se puede aplicar la IA, el 81.52 % considera que puede aplicar, tanto en la enseñanza como en la evaluación. Este resultado también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), indicando una percepción amplia sobre las aplicaciones de la IA en el ámbito educativo.

En cuanto al papel de la IA, en la retroalimentación de los estudiantes, el 66.30 % opina que permite una retroalimentación inmediata y personalizada. Este resultado también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que indica que los estudiantes valoran la inmediatez y personalización en la retroalimentación. Al abordar los desafíos en la implementación de la IA en la educación, el 33.69 % considera que garantizar la equidad en el acceso a la tecnología es un reto importante. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la percepción de estos desafíos ($p = 0.1282$). Al evaluar cuál afirmación describe mejor la IA, el 65.21 % considera que puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de algoritmos y datos. Este resultado también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que refuerza la idea de que los estudiantes reconocen el potencial de la IA en la educación.

La ética en el uso de la IA, es otro aspecto importante; el 68.47 % considera esencial garantizar la privacidad de los datos de los estudiantes en el uso de IA. Se observaron diferencias significativas en la percepción de la importancia de la ética ($p < 0.00001$), lo que subraya la preocupación por el uso responsable de la tecnología. En cuanto al papel de la IA en la retroalimentación de los estudiantes, el 66.30 % opina que permite una retroalimentación inmediata y personalizada. Este resultado también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que indica que los estudiantes valoran la inmediatez y personalización en la retroalimentación.

La importancia de la adaptabilidad en el aprendizaje a través de la IA, es reconocida por el 79.34 % de los encuestados, quienes creen que facilita la adaptación a las distintas necesidades y estilos de aprendizaje. Este resultado presenta diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que resalta la relevancia de la adaptabilidad en el contexto educativo. En cuanto al papel de la IA en la retroalimentación de los estudiantes, el 66.30 % opina que permite una retroalimentación inmediata y personalizada. Este resultado también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que indica que los estudiantes valoran la inmediatez y personalización en la retroalimentación. Al abordar los desafíos en la implementación de la IA en la educación, el 33.69 % considera que garantizar la equidad en el acceso a la tecnología es un reto importante. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la percepción de estos desafíos ($p = 0.1282$).

Al abordar los desafíos en la implementación de la IA en la educación, el 33.69 % considera que garantizar la equidad en el acceso a la tecnología es un reto importante. Sin embargo, no se encontraron diferencias significativas en la percepción de estos desafíos ($p = 0.1282$). En cuanto a las ventajas de la IA, el 64.13 % considera que mejora la retroalimentación y adaptabilidad del aprendizaje. Nuevamente, se encontraron diferencias significativas en la percepción de las ventajas de la IA ($p < 0.00001$), lo que sugiere que los estudiantes valoran positivamente estas características. Respecto a los procesos educativos donde se puede aplicar la IA, el 81.52 % considera que puede utilizarse tanto en la enseñanza como en la evaluación. Este resultado también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), indicando una percepción amplia sobre las aplicaciones de la IA en el ámbito educativo.

La importancia de la adaptabilidad en el aprendizaje a través de la IA es reconocida por el 79.34 % de los encuestados, quienes creen que facilita la adaptación a las distintas necesidades y estilos de aprendizaje. Este resultado presenta diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que resalta la relevancia de la adaptabilidad en el contexto educativo. Sobre la colaboración entre estudiantes, el 71.73 % considera que la IA facilita la colaboración mediante herramientas y plataformas interactivas. Este hallazgo también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), indicando que los estudiantes ven la IA como un facilitador de la interacción y colaboración. Al analizar los aspectos clave para una implementación exitosa de la IA en la educación, el 47.82 % considera que es fundamental adaptar la tecnología a las dinámicas educativas actuales. Este resultado presenta diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que enfatiza la necesidad de una integración adecuada de la tecnología.

La importancia de la adaptabilidad en el aprendizaje a través de la IA, es reconocida por el 79.34 % de los encuestados, quienes creen que facilita la adaptación a las distintas necesidades y estilos de aprendizaje. Este resultado presenta diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que resalta la relevancia de la adaptabilidad en el contexto educativo. Sobre la colaboración entre estudiantes, el 71.73 % considera que la IA facilita la colaboración mediante herramientas y plataformas interactivas. Este hallazgo también muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), indicando que los estudiantes ven la IA como un facilitador de la interacción y colaboración. Al analizar los aspectos clave para una implementación de la IA en la educación, el 47.82 % considera que es fundamental adaptar la tecnología a las dinámicas educativas actuales. Este resultado presenta diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que enfatiza la necesidad de una integración adecuada de la tecnología.

Sobre la colaboración entre estudiantes, el 71.73 % considera que la IA facilita la colaboración mediante herramientas y plataformas interactivas. Este hallazgo muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), indicando que los estudiantes ven la IA como un facilitador de la interacción y colaboración. Al analizar los aspectos clave para una implementación exitosa de la IA en la educación, el 47.82 % considera que es fundamental adaptar la tecnología a las dinámicas educativas actuales. Este resultado presenta diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que enfatiza la necesidad de una integración adecuada de la tecnología.

Al evaluar cuál afirmación describe mejor la IA, el 65.21 % considera que puede mejorar la enseñanza y el aprendizaje a través de algoritmos y datos. Este resultado muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que refuerza la idea de que los estudiantes reconocen el potencial de la IA en la educación. La ética en el uso de la IA es otro aspecto importante; el 68.47 % considera esencial garantizar la privacidad de los datos de los estudiantes en el uso de IA. Se observaron diferencias significativas en la percepción de la importancia de la ética ($p < 0.00001$), lo que subraya la preocupación por el uso responsable de la tecnología.

En cuanto al efecto de la IA en la motivación de los estudiantes, no se encontraron diferencias significativas ($p=0.5546$), lo que sugiere que la percepción sobre la motivación no varía significativamente entre los encuestados. Finalmente, al definir “aprendizaje adaptativo” en el contexto de la IA, un 88.04 % de los estudiantes lo entiende como un proceso que se adapta a las necesidades y desempeño de cada estudiante. Este resultado muestra diferencias significativas ($p < 0.00001$), lo que indica un alto nivel de comprensión sobre este concepto. Los subíndices distintos dentro de la misma variable difieren para $p < 0,05$.

4. Conclusión

Los resultados de este estudio no solo contribuirán al cuerpo de conocimiento sobre la integración de la Inteligencia Artificial en la educación superior, sino que también proporcionan un valioso recurso para educadores, administradores y formuladores de políticas educativas. Entender estas percepciones es crucial para desarrollar estrategias que maximicen los beneficios de la IA mientras se abordan los desafíos éticos y pedagógicos que presenta su implementación en el contexto universitario dominicano.

5. Referencias

- Agüero, F. M., Pastor, K. R., & Miranda, J. C. C. (2024). El Rol Transformador del Programa de Desarrollo y Formación Docente en la Experiencia Académica del Estudiantado de la Universidad Hispanoamericana de Costa Rica. *Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar*, 8(2), 785–801. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i2.10526
- Arango, A. M., & Villegas, M. J. M. (2023). La inteligencia artificial: ¿amenaza u oportunidad? Una reflexión desde la medicina, la educación y el derecho. *Ágora Revista Virtual de Estudiantes*, (16), 195–202. <https://ojs.tdea.edu.co/index.php/agora/article/view/1603>
- Azabache Santos, J. D., Ángeles Piedra, N. A., & Mendoza de los Santos, A. C. (2023). Impacto de la integración del gobierno de TI en la adopción de la inteligencia artificial. *Investigación & Desarrollo*, 23(2), 153–162. <https://doi.org/10.23881/idupbo.023.2-9e>
- Baltazar, C. (2023). Herramientas de IA aplicables a la Educación. *Technology Rain Journal*, 2(2), e15–e15. <https://doi.org/10.55204/trj.v2i2.e15>
- Bolaño-García, M., & Duarte-Acosta, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1), 51–63. <https://doi.org/10.30944/20117582.2365>

- De Icaza, G., & Garzón Sherdek, K. (2023). Inteligencia artificial en los procesos electorales. ¿Qué podemos esperar de ChatGPT?. *Revista Elecciones*, 22(26), 231-260. <https://doi.org/10.53557/Elecciones.2023.v22n26.07>
- Dume-Alcívar, A., & Valdés, J. C. C. (2024). Modelo educativo para la formación de técnicos superiores en planificación y gestión del tránsito. *Ibero-american journal of education & Society Research*, 4(1), 9-14. <https://doi.org/10.56183/iberoeds.v4i1.647>
- Escalante Jiménez, J. L. (2024). Actitud de los estudiantes universitarios de educación ante el uso de la inteligencia artificial. *Ciencia y Sociedad*, 49(2), 3-17. <https://doi.org/10.22206/ciso.2024.v49i2.3082>
- Ojeda, A., Solano-Barliza, A., Ortega, D., & Cañavera, A. M. (2022). Análisis cuantitativo de un proceso de enseñanza soportado en una estrategia pedagógica de gamificación. *Formación Universitaria*, 15(6) 83-92. <http://dx.doi.org/10.4067/S0718-50062022000600083>
- Rodríguez, M. (2022). *Uso responsable de la inteligencia artificial en el sector público*.
- Salazar, M., & Miller, J. (2019). *La ética profesional docente para un mejor desempeño laboral* [Tesis Doctoral, Universidad UMECIT].
- Sok, S., & Heng, K. (2023). ChatGPT for education and research: A review of benefits and risks. SSRN. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.4378735>
- Solano-Barliza, A. D., González, M. A. A., Echeverría-King, L. F., & Deluque-Montaño, O. (2022). Democratización del conocimiento en tiempos de pandemia en docentes. *Revista Internacional de Humanidades*, 14(5).
- Tencent Research Institute. (2021). *Artificial intelligence: a national strategic initiative in Beijing*.
- Toro-Espinoza, M. F., Montalván-Espinoza, J. A., & Masabanda-Vaca, M. A. (2023). Aplicación de la inteligencia artificial en el aprendizaje universitario. *Revista Científica Arbitrada de Investigación en Comunicación, Marketing y Empresa REICOMUNICAR*, 6(12), 153-172.
- Vera, F. (2023). Integración de la Inteligencia Artificial en la Educación superior: Desafíos y oportunidades. *Transformar*, 4(1), 17-34. <https://bit.ly/4mN1UBQ>