



***Impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de los
estudiantes de la Universidad de Guayaquil***

***Impact of artificial intelligence on the learning process of students at the
University of Guayaquil***

***Impacto da inteligência artificial no processo de aprendizagem dos estudantes da
Universidade de Guayaquil***

Johanna Sheila Reyes Lasso ^I

johanna.reyesl@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-1364-7521>

Maria Cecilia Alarcon Aviles ^I

maria.alarcona@ug.edu.ec

<https://orcid.org/0009-0004-7328-2560>

Correspondencia: johanna.reyesl@ug.edu.ec

Ciencias Sociales y Políticas
Artículo de Investigación

* **Recibido:** 26 de septiembre de 2025 * **Aceptado:** 24 de octubre de 2025 * **Publicado:** 12 de noviembre de 2025

- I. Universidad de Guayaquil, Ecuador.
- II. Universidad de Guayaquil, Ecuador.

Resumen

La investigación que se realizó sobre Influencia de la inteligencia artificial, estudió la manera en que la inclusión de tecnologías de inteligencia artificial (IA) tiene un impacto en las metodologías educativas y el desempeño académico del estudiantado. El asunto principal es si la IA mejora el aprendizaje y el estímulo, o si presenta problemas en su integración en el contexto de la educación universitaria.

El objetivo principal fue examinar cómo las herramientas de inteligencia artificial afectan los procesos de aprendizaje, reconociendo sus ventajas, dificultades y áreas potenciales para mejorar. Se llevó a cabo la investigación utilizando un enfoque mixto, que fusionó métodos cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de tener una perspectiva completa de este fenómeno, se realizaron entrevistas exhaustivas con 2 expertos en tecnología educativa y 3 profesores, además de encuestas a 200 estudiantes de distintas facultades.

Los hallazgos indican que la mayor parte del alumnado cree que la IA promueve la autonomía, mejora el entendimiento de los temas y permite acceder a recursos personalizados. No obstante, se detectaron dificultades vinculadas a la dependencia tecnológica, a la ausencia de capacitación para el uso correcto de estas herramientas y a las inquietudes en torno a la privacidad y la ética.

Se concluyó de acuerdo a los datos obtenidos, que la implementación de inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de la Universidad de Guayaquil tiene un efecto favorable tanto en la motivación como en la personalización de la enseñanza. Sin embargo, para maximizar sus ventajas y reducir los riesgos es necesario contar con estrategias de capacitación y regulación. La investigación sugiere fomentar en el ámbito académico programas de capacitación en inteligencia artificial y promover un uso ético de estas tecnologías.

Palabras Clave: inteligencia artificial; estudiantes universitarios; transformación educativa.

Abstract

The research conducted on the influence of artificial intelligence studied how the inclusion of artificial intelligence (AI) technologies impacts educational methodologies and student academic performance. The main question is whether AI enhances learning and motivation, or if it presents challenges in its integration within the university education context.

The primary objective was to examine how artificial intelligence tools affect learning processes, recognizing their advantages, difficulties, and potential areas for improvement. The research was carried out using a mixed-methods approach, combining qualitative and quantitative methods to gain a comprehensive perspective on this phenomenon. Extensive interviews were conducted with two educational technology experts and three professors, in addition to surveys of 200 students from various faculties.

The findings indicate that most students believe AI promotes autonomy, improves understanding of the subject matter, and allows access to personalized resources. However, difficulties were identified related to technological dependence, a lack of training in the proper use of these tools, and concerns about privacy and ethics.

Based on the data obtained, it was concluded that the implementation of artificial intelligence in the learning process at the University of Guayaquil has a positive effect on both motivation and personalized instruction. However, to maximize its benefits and reduce risks, training and regulatory strategies are necessary. The research suggests promoting artificial intelligence training programs within academia and encouraging the ethical use of these technologies.

Keywords: Artificial intelligence; university students; educational transformation.

Resumo

A investigação realizada sobre a influência da inteligência artificial estudou a forma como a inclusão de tecnologias de inteligência artificial (IA) impacta as metodologias educativas e o desempenho acadêmico dos alunos. A principal questão é se a IA melhora a aprendizagem e a motivação, ou se apresenta desafios na sua integração no contexto do ensino superior.

O principal objetivo foi examinar como as ferramentas de inteligência artificial afetam os processos de aprendizagem, reconhecendo as suas vantagens, dificuldades e potenciais áreas de melhoria. A investigação foi realizada utilizando uma abordagem de métodos mistos, combinando métodos qualitativos e quantitativos para obter uma perspectiva abrangente sobre este fenómeno. Foram realizadas entrevistas extensivas a dois especialistas em tecnologia educativa e a três professores, para além de questionários aplicados a 200 alunos de várias faculdades.

Os resultados indicam que a maioria dos alunos acredita que a IA promove a autonomia, melhora a compreensão da matéria e permite o acesso a recursos personalizados. No entanto, foram

identificadas dificultades relacionadas con la dependencia tecnológica, la falta de formación en la utilización adecuada de estas herramientas y las preocupaciones con la privacidad y la ética.

Con base en los datos obtenidos, se concluyó que la implementación de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de la Universidad de Guayaquil tiene un efecto positivo tanto en la motivación como en el aprendizaje personalizado. No obstante, para maximizar sus beneficios y reducir los riesgos, son necesarias estrategias de formación y regulación. La investigación sugiere la promoción de programas de formación en inteligencia artificial en el medio académico y el incentivo al uso ético de estas tecnologías.

Palabras-clave: Inteligencia artificial; estudiantes universitarios; transformación educativa.

Introducción

La integración de la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos ha generado un impacto significativo en la forma en que los estudiantes aprenden y los docentes enseñan. La IA, como una rama avanzada de la tecnología, ha transformado distintos ámbitos, incluyendo la educación superior, ofreciendo nuevas oportunidades para personalizar, automatizar y optimizar los procesos de enseñanza y aprendizaje (Vera, et al., 2023). En el contexto de la Universidad de Guayaquil, una de las instituciones académicas más importantes de Ecuador, la incorporación de estas tecnologías puede representar una ventaja competitiva y una oportunidad para mejorar la calidad educativa, pero también plantea desafíos y consideraciones éticas que deben ser abordados (Clemente, et al., 2024).

En los últimos años, el avance de la IA ha permitido desarrollar sistemas de aprendizaje adaptativo, chatbots, asistentes virtuales y plataformas inteligentes que facilitan la interacción educativa y proporcionan recursos personalizados a los estudiantes (Borja, Gutiérrez, et al., 2025). Estas innovaciones permiten identificar las necesidades específicas de cada alumno, ofrecer retroalimentación en tiempo real y promover un aprendizaje más activo y participativo (Herdoiza, et al., 2024). Sin embargo, la implementación de estas tecnologías en entornos universitarios también genera interrogantes sobre su eficacia, accesibilidad, ética y el impacto en el rol del docente y el estudiante (Vargas, et al., 2024).

La Universidad de Guayaquil, como institución de educación superior, se encuentra en un proceso de incorporación de tecnologías digitales y de IA en sus programas académicos. La adopción de estas herramientas puede influir en diversos aspectos del proceso de aprendizaje, incluyendo la

motivación, el rendimiento académico y la autonomía del estudiante (Cobos, 2024). Sin embargo, aún existen vacíos en la investigación sobre cómo la inteligencia artificial afecta específicamente a los estudiantes en este contexto particular, sus percepciones, dificultades y beneficios percibidos (Bolaños & Duarte, 2024).

El presente estudio busca analizar el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Guayaquil, con el fin de identificar las ventajas, desafíos y áreas de mejora en la implementación de estas tecnologías educativas. La investigación se fundamenta en la necesidad de comprender cómo estas herramientas influyen en el rendimiento académico, la motivación y las habilidades digitales de los estudiantes, así como en la percepción del cuerpo docente respecto a su integración en los programas académicos.

Además, la investigación considera las tendencias internacionales y las mejores prácticas en la incorporación de IA en la educación superior, con la intención de ofrecer recomendaciones que contribuyan a la optimización del proceso educativo en la Universidad de Guayaquil. La relevancia de este estudio radica en que la adecuada integración de la inteligencia artificial puede potenciar la calidad de la educación, promover la equidad en el acceso a recursos tecnológicos y preparar a los estudiantes para un mercado laboral cada vez más digitalizado y automatizado (Salvador, 2024).

Por otro lado, es importante destacar que, si bien la IA ofrece múltiples beneficios, también existen riesgos asociados, como la dependencia excesiva de la tecnología, la pérdida de habilidades sociales y críticas, y las cuestiones éticas relacionadas con la privacidad y el sesgo algorítmico (Campillo, et al., 2025). Por ello, la investigación busca ofrecer una visión equilibrada que permita entender tanto las oportunidades como las limitaciones de la IA en el contexto universitario.

Esta investigación se enmarca en un momento clave para la transformación digital de la educación superior en Ecuador, específicamente en la Universidad de Guayaquil. La incorporación de la inteligencia artificial representa una oportunidad para innovar en los procesos pedagógicos y mejorar la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Sin embargo, es fundamental realizar estudios que evalúen críticamente su impacto, para garantizar que su implementación sea ética, efectiva y alineada con los objetivos de calidad educativa.

METODOLOGÍA

La metodología de investigación utilizada en el presente trabajo que valoró el impacto de la inteligencia artificial en estudiantes de la Universidad de Guayaquil, utilizó un enfoque mixto, que fusionó métodos cualitativos y cuantitativos, con el objetivo de tener una perspectiva completa de este fenómeno.

Se realizaron entrevistas exhaustivas con 2 expertos en tecnología educativa y 3 profesores, además de encuestas a 200 estudiantes de distintas facultades. Todo esto con el propósito de recoger opiniones, experiencias y percepciones sobre el uso de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje.

RESULTADOS

De acuerdo al trabajo de campo realizado a expertos, docentes y estudiantes de la Universidad de Guayaquil sobre el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje, se pudo obtener la siguiente información:

Tabla 1: Género de los encuestados

Género	
Masculino	50%
Femenino	40%
Otros	10%
Total	100%

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2: Años de estudio

Años	
Primer año	20%
Segundo año	30%
Tercer año	25%
Cuarto año en adelante	25%

Total:	100%
---------------	------

Fuente: elaboración propia.

Tabla 3: Uso de inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje

Ítems	Categoría	Porcentaje
¿Utiliza alguna herramienta de inteligencia artificial para estudiar?	• Si	70%
	• No	30%
¿Con qué frecuencia utiliza estas herramientas?	• Diariamente	40%
	• Semanalmente	30%
	• Ocasionalmente	30%
Tipos de herramientas de IA utilizadas	• Asistentes virtuales (ej. chatbots): 50%	40%
	• Plataformas educativas con IA (ej. sistemas adaptativos): 35%	35%
	• Traducción automática y correctores gramaticales: 25%	15%
	• Generadores de contenido (ej. resúmenes, explicaciones): 20%	10%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 4: Percepción del impacto de la IA en el aprendizaje

Ítems	Categoría	Porcentaje
¿Cree que la inteligencia artificial ha mejorado su proceso de aprendizaje?	• Si	65%
	• No	15%
	• Indeciso	20%
¿En qué aspectos ha notado mayor impacto?	• Mayor eficiencia en el estudio	50%
	• Mejor comprensión de temas complejos	25%

	• Mayor autonomía en el aprendizaje	15%
	• Reducción del tiempo de estudio	10%

Fuente: Elaboración propia.

Tabla 5: Ventajas y desventajas percibidas

Ítems	Categoría	Porcentaje
Ventajas	• Personalización del aprendizaje	45%
	• Acceso a recursos inmediatos	30%
	• Facilitación de tareas repetitivas	25%
Desventajas	• Dependencia excesiva de la tecnología	40%
	• Posible pérdida de habilidades tradicionales	30%
	• Problemas de privacidad y datos personales	30%

Fuente: Elaboración propia.

Entrevista:

Expertos en tecnología educativa:

- **Innovación y personalización:** Ambos expertos destacaron que la inteligencia artificial (IA) tiene un gran potencial para personalizar el proceso de aprendizaje, adaptándose a las necesidades individuales de los estudiantes, lo que puede mejorar significativamente los resultados académicos.
- **Desafíos tecnológicos y éticos:** Ambos coincidieron en que la implementación de IA requiere infraestructura tecnológica adecuada y plantea desafíos relacionados con la protección de datos, la privacidad y la ética en el uso de algoritmos.
- **Capacitación docente:** Señalaron que es fundamental capacitar a los docentes en el uso de estas tecnologías para maximizar su potencial y evitar resistencia al cambio.

2. Profesores de la Universidad de Guayaquil:

- **Percepción sobre el uso actual de IA:** La mayoría de los profesores expresaron que, aunque algunos ya utilizan herramientas basadas en IA (como plataformas de aprendizaje adaptativo o asistentes virtuales), su uso aún no es generalizado en la institución.
- **Impacto en el proceso de aprendizaje:** Coincidieron en que la IA puede facilitar un aprendizaje más autónomo y flexible, permitiendo a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y acceder a recursos personalizados.
- **Preocupaciones:** Algunos profesores manifestaron inquietudes respecto a la dependencia excesiva de la tecnología, la posible despersonalización del proceso educativo y la necesidad de mantener un equilibrio entre la tecnología y la interacción humana.
- **Recomendaciones:** Sugirieron fortalecer la formación docente en tecnologías de IA, promover pilotos de implementación y evaluar continuamente el impacto en el aprendizaje.

DISCUSIÓN

Se puede evidenciar que de acuerdo a los datos obtenidos, la integración de la inteligencia artificial (IA) en la educación ha revolucionado los métodos tradicionales de enseñanza y aprendizaje, ofreciendo nuevas oportunidades y desafíos para los estudiantes universitarios. En el contexto de la Universidad de Guayaquil, la implementación de tecnologías basadas en IA ha comenzado a influir en diversas dimensiones del proceso educativo, desde la personalización del aprendizaje hasta la evaluación de conocimientos.

Los principales aspectos de este impacto, sustentados en la literatura reciente y en el marco de las tendencias globales, indica que la IA en la educación superior ofrece experiencias de aprendizaje personalizadas. Los sistemas de IA pueden adaptar contenidos, ritmos y niveles de dificultad según las necesidades individuales de cada estudiante, promoviendo una mayor motivación y eficiencia en el aprendizaje tal como lo indica la investigación de (Pombo, 2023). En el contexto de la Universidad de Guayaquil, esta personalización puede contribuir a reducir las brechas de rendimiento y a atender las diversas condiciones de los estudiantes, muchos de los cuales enfrentan desafíos socioeconómicos o académicos. La adaptación del contenido permite que los estudiantes avancen a su propio ritmo, favoreciendo una mayor autonomía y responsabilidad en su proceso formativo.

Asimismo, la IA ha facilitado el acceso a recursos educativos innovadores, como tutores virtuales y asistentes inteligentes. Estos sistemas brindan apoyo inmediato, respondiendo preguntas y guiando a los estudiantes en tiempo real, lo que resulta en una experiencia más interactiva y dinámica (Silvestre, 2025). En la Universidad de Guayaquil, la incorporación de chatbots y plataformas inteligentes puede aliviar la carga de trabajo de los docentes, además de ofrecer un soporte constante a los estudiantes, especialmente en contextos de educación a distancia o híbrida, que han cobrado mayor relevancia en tiempos de pandemia y post-pandemia.

Otro aspecto importante es la mejora en los procesos de evaluación. La IA permite la automatización de calificaciones y análisis de desempeño, proporcionando retroalimentación rápida y precisa (Mujica, 2024). Esto contribuye a identificar de manera temprana las dificultades de aprendizaje y a implementar estrategias de intervención más efectivas. Sin embargo, también plantea retos relacionados con la validez y ética en la evaluación, aspectos que deben abordarse con cautela para evitar sesgos y garantizar la transparencia.

A pesar de estos beneficios, la adopción de IA en la educación universitaria también presenta desafíos significativos. Uno de los principales es la brecha digital, que puede ampliar las desigualdades si no se garantizan recursos adecuados para todos los estudiantes (Garzón, et al., 2022). En la Universidad de Guayaquil, es necesario fortalecer la infraestructura tecnológica y promover la alfabetización digital para que todos los estudiantes puedan aprovechar las ventajas de la IA. Además, existe la preocupación por la dependencia excesiva de estas tecnologías, lo que podría afectar el desarrollo de habilidades críticas y creativas, esenciales en la formación universitaria (Puche, 2025).

Otro factor a considerar es la ética y la privacidad. La recopilación y análisis de datos personales para personalizar el aprendizaje deben realizarse con estrictas medidas de protección, garantizando la confidencialidad y el consentimiento informado de los estudiantes (Andrade, 2023). La universidad debe establecer políticas claras y transparentes para el uso responsable de la IA, promoviendo una cultura ética en el manejo de la información.

Por último, la formación docente es fundamental para integrar efectivamente la IA en los procesos educativos. Los docentes necesitan capacitación continua para comprender las herramientas de IA, diseñar actividades pedagógicas innovadoras y evaluar su impacto (González, 2023).

CONCLUSIÓN

Se puede concluir en la investigación sobre el impacto de la inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje de los estudiantes de la Universidad de Guayaquil, que:

- ✓ La integración de estas tecnologías ha generado efectos positivos significativos en la formación académica en la educación superior.
- ✓ Los participantes, que incluyeron estudiantes, expertos en tecnología y docentes, coincidieron en que la IA facilita un aprendizaje más personalizado, promueve la autonomía del estudiante y optimiza los recursos educativos. Sin embargo, también se identificaron desafíos relacionados con la necesidad de formación adecuada, consideraciones éticas y la posible dependencia tecnológica.
- ✓ Por su parte los docentes indicaron que se debe fortalecer la formación docente en tecnologías de IA, promover pilotos de implementación y evaluar continuamente el impacto en el aprendizaje.

En conjunto, la implementación responsable y equilibrada de la inteligencia artificial tiene el potencial de transformar y mejorar la calidad del proceso educativo en la institución, siempre que se aborden las limitaciones y se garantice la equidad en su acceso.

Referencias

- Andrade, E. (2023). IA y personalización educativa: evaluar su efectividad en adaptar contenidos para diversos estudiantes en la educación moderna. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, IV(4). doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v4i4.1244>
- Bolaños, M., & Duarte, N. (2024). Una revisión sistemática del uso de la inteligencia artificial en la educación. *Revista Colombiana de Cirugía*, 39(1). doi:<https://doi.org/10.30944/20117582.2365>
- Borja, Y., Gutiérrez, G., Zapata, V., & Salinas, A. (2025). Hacia una enseñanza más Adaptativa y Eficiente en la educación superior: el impacto de la inteligencia artificial en la transformación de las estrategias docentes y el aprendizaje personalizado. *Reincisol*, 4(7). doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V4\(7\)1221-1244](https://doi.org/10.59282/reincisol.V4(7)1221-1244)
- Campillo, J., López, A., Miralles, P., & Moreno, J. (2025). Beneficios, desventajas y desafíos de la IA en la formación del profesorado de Ciencias Sociales en España. *Revista Espacios*, 46(4). doi:<https://doi.org/10.48082/espacios-a25v46n04p21>
- Clemente, A., Cabello, A., & Añorve, E. (2024). La inteligencia artificial en la educación: desafíos éticos y perspectivas hacia una nueva enseñanza. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades*, V. doi:<https://doi.org/10.56712/latam.v5i6.3019>
- Cobos, C. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes secundarios: un estudio correlacional. *PURIQ*, 6. doi:<https://doi.org/10.37073/puriq.6.740>
- Garzón, A., Segovia, J., & Mora, R. (2022). Estudio de la Brecha Digital y el Proceso de Enseñanza- Aprendizaje en Ecuador - Caso De Estudio: Universidad Técnica De Machala. *Revista Angolana de Ciencias*, 4(2). doi:<https://doi.org/10.54580/R0402.06>
- González, C. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: Transformación de la forma de enseñar y de aprender. *Revista Currículum*. doi:<https://doi.org/10.25145/j.qurricul.2023.36.03>
- Herdoiza, D. J., Valladares, M., Calderón, J., & Faggioni, P. (2024). Transformación educativa: integración de enfoques pedagógicos innovadores y tecnologías emergentes en los procesos de enseñanza-aprendizaje. *Reincisol*, 3(6). doi:[https://doi.org/10.59282/reincisol.V3\(6\)6001-6024](https://doi.org/10.59282/reincisol.V3(6)6001-6024)

- Mujica, R. (2024). Clasificación de las Herramientas de la Inteligencia Artificial en la Educación. *Revista Internacional Tecnológica-Educativa docente* 2.0, 17(1). doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v17i1.513>
- Pombo, C. (14 de 12 de 2023). Enfoque Educación. Obtenido de <https://blogs.iadb.org/educacion/es/inteligencia-artificial-educacion/>
- Puche, D. (2025). Inteligencia artificial como herramienta educativa: Ventajas y desventajas desde la perspectiva docente. *Areté, Revista Digital del Doctorado en Educación*, 10(85). doi:<https://doi.org/10.55560/arete.2024.ee.10.7>
- Salvador, F. (2024). Los retos de la inteligencia artificial (IA) en la educación de México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 8(5). doi:https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.13723
- Silvestre, A. (2025). Evaluación de Lenguas e Inteligencia Artificial. Universidad de Zaragoza. Obtenido de <https://zaguan.unizar.es/record/152003/files/BOOK-2025-329.pdf>
- Vargas, M., Guerrero, Y., Medina, E., & Salinas, M. (2024). La Implementación de la Tecnología para el Proceso de Enseñanza-Aprendizaje. *Revista Tecnológica-Educativa docentes* 2.0, 17(2). doi:<https://doi.org/10.37843/rted.v17i2.565>
- Vera, P., Bonilla, G., Quishpe, A., & Campos, H. (2023). La inteligencia artificial en la educación superior: un enfoque transformador. *Polo del Conocimiento*, 8(11). Obtenido de <http://polodelconocimiento.com/ojs/index.php/es>