

Recibido: 15-04-2025

Aceptado: 15-05-2025

Publicado: 2025-06-15

El impacto de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria

Carmita Marcela Carrillo Vargas ¹

cmcarrillo@espe.edu.ec

<https://orcid.org/0000-0003-2465-3340>

¹ Universidad Técnica de Ambato, Ecuador - Latacunga
Publicación trimestral de edición continua
DOI:



Recibido: 15-05-2025

Aceptado: 15-06-2025

Publicado:

Resumen:

La inteligencia artificial generativa (IA) ha surgido como una herramienta innovadora en la educación superior, transformando los métodos de enseñanza y aprendizaje. Su potencial para mejorar el acceso a material educativo, facilitar la creación de contenidos y fomentar la autonomía estudiantil se ha destacado en diversas investigaciones. El objetivo de esta investigación fue explorar el impacto de la IA generativa en la enseñanza universitaria, evaluando su influencia en el compromiso estudiantil, los métodos pedagógicos y los resultados de aprendizaje. La metodología empleada fue de tipo descriptivo-exploratorio, utilizando un enfoque mixto que combinó encuestas a 100 estudiantes y 30 docentes, entrevistas semiestructuradas y análisis documental de programas de estudio. Los datos cuantitativos se analizaron mediante estadísticas descriptivas, mientras que los datos cualitativos se procesaron mediante análisis temático. Los resultados mostraron que la IA generativa mejora el acceso a materiales educativos y contribuye a la mejora de la calidad de los contenidos. Sin embargo, se identificaron desafíos en la integración de la IA en los métodos tradicionales de enseñanza, con una percepción generalizada de la necesidad de capacitación docente. Además, aunque la IA aumentó el compromiso estudiantil, algunos estudiantes señalaron la falta de interacción humana como una limitación. En conclusión, la IA generativa tiene el potencial de transformar la educación superior, pero su implementación debe ser cuidadosamente planificada. Es fundamental proporcionar capacitación continua a los docentes y asegurar que la tecnología complementa no sustituya, el papel del docente en el aula.

Palabras clave: inteligencia artificial generativa, enseñanza universitaria, capacitación docente

The Impact of Generative Artificial Intelligence on University Teaching

Abstract:

Generative artificial intelligence (AI) has emerged as an innovative tool in higher education, transforming teaching and learning methods. Its potential to improve access to educational material, facilitate content creation, and foster student autonomy has been highlighted in various studies. The aim of this research was to explore the impact of generative AI on university teaching, evaluating its influence on student engagement, pedagogical methods, and learning outcomes. The methodology used was descriptive-exploratory, employing a mixed approach that combined surveys with 100 students and 30 teachers, semi-structured interviews, and document analysis of curricula. Quantitative data were analyzed using descriptive statistics, while qualitative data were processed through thematic analysis. The results showed that generative AI improves access to educational materials and contributes to enhancing the quality of content. However, challenges were identified in integrating AI into traditional teaching methods, with a widespread perception of the need for teacher training. Additionally, while AI increased student engagement, some students noted the lack of human interaction as a limitation. In conclusion, generative AI has the potential to transform higher education, but its implementation must be carefully planned. It is crucial to provide continuous teacher training and ensure that technology complements, not replaces, the role of the teacher in the classroom.

Keywords: generative artificial intelligence, university teaching, teacher training

Introducción:

En los últimos años, la inteligencia artificial generativa (IA) ha emergido como una herramienta transformadora en diversos campos, incluida la educación (Beltrán et al., 2025). En el contexto de la educación superior, su potencial para redefinir las prácticas de enseñanza y aprendizaje es vasto (Lagos et al., 2025). La IA generativa se refiere a los sistemas diseñados para crear contenido nuevo como texto, imágenes o incluso música, basado en datos existentes, utilizando modelos como GPT-4, DALL·E y otros (Cali et al., 2025). Estas tecnologías pueden mejorar significativamente la experiencia educativa al ofrecer contenido personalizado, automatizar tareas administrativas y proporcionar métodos innovadores para que estudiantes e instructores interactúen con el material académico (Martínez y Martínez, 2024).

A medida que las universidades de todo el mundo exploran la integración de la IA generativa en sus programas, es crucial evaluar su impacto en los modelos tradicionales de enseñanza (Castillo, 2025). Si bien las herramientas de IA tienen un gran potencial, también presentan desafíos, como el riesgo de una dependencia excesiva de la tecnología, posibles sesgos en los modelos de IA y preocupaciones sobre la calidad educativa (Calvo et al., 2024). En este contexto, es fundamental comprender cómo la IA generativa influye en los métodos de enseñanza, los resultados de aprendizaje de los estudiantes y el papel de los educadores para crear estrategias efectivas para la adopción de la IA en el ámbito académico (Chanis, 2024).

- 1. Inteligencia Artificial Generativa:** El uso de sistemas de IA capaces de generar contenido novedoso aprendiendo de conjuntos de datos existentes. En el contexto de la educación universitaria, esto incluye herramientas de IA que se utilizan para generar materiales educativos, asistir en la investigación o apoyar en la evaluación de los estudiantes (García, 2024).
- 2. Enseñanza Universitaria:** Los métodos pedagógicos, estrategias y prácticas empleadas por los instructores universitarios para facilitar el aprendizaje de los estudiantes. Esto incluye clases magistrales, seminarios, plataformas de aprendizaje digital y otros métodos de enseñanza (Beltrán et al., 2025).
- 3. Compromiso Estudiantil:** El nivel de involucramiento, interés e interacción que los estudiantes muestran con el proceso de aprendizaje. Esta variable puede verse influenciada por la integración de herramientas de IA, que podrían mejorar o disminuir el compromiso estudiantil dependiendo de cómo se implementen (Jiménez, 2025).

4. **Resultados de Aprendizaje:** Los conocimientos, habilidades y competencias que los estudiantes adquieren como resultado de sus experiencias educativas. El impacto de la IA en los resultados de aprendizaje se puede medir a través del desempeño académico, el pensamiento crítico y la capacidad de aplicar los conceptos aprendidos en situaciones reales.
5. **Rol del Docente:** Las responsabilidades y funciones en constante evolución de los instructores universitarios ante la presencia de la IA. Aunque las herramientas de IA pueden automatizar ciertas tareas, los instructores siguen desempeñando un papel vital en la orientación de los estudiantes, la retroalimentación y la creación de un ambiente de aprendizaje favorable.

Si bien la inteligencia artificial generativa presenta oportunidades emocionantes para transformar la enseñanza universitaria, también conlleva una serie de desafíos y preocupaciones. Existe una limitada cantidad de investigaciones empíricas que analicen cómo la IA generativa impacta las prácticas docentes reales, el compromiso estudiantil y los resultados de aprendizaje. La integración de la IA en los programas universitarios podría no alinearse siempre con las metodologías de enseñanza tradicionales, y su uso excesivo podría llevar a una disminución del papel de los educadores. Además, el riesgo de que el contenido generado por la IA carezca de precisión, objetividad o profundidad podría afectar negativamente la experiencia de aprendizaje de los estudiantes. Por lo tanto, comprender el equilibrio entre la tecnología y la intervención humana en la educación superior es esencial para garantizar la calidad y efectividad de la enseñanza.

El objetivo principal de este estudio es explorar el impacto de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria, con el fin de evaluar su influencia en los métodos pedagógicos, el compromiso estudiantil y los resultados de aprendizaje. La investigación se propone, en primer lugar, examinar cómo las herramientas de IA generativa están siendo integradas en los programas y prácticas docentes dentro del ámbito universitario. En segundo lugar, se analiza el efecto de estas herramientas en el nivel de participación de los estudiantes y su forma de interactuar con los contenidos del curso. Finalmente, se investiga cómo la utilización de la IA influye en los resultados académicos de los estudiantes, así como el papel que desempeñan los educadores en la creación de un entorno de aprendizaje equilibrado y eficaz frente a estos avances tecnológicos.

Al lograr estos objetivos, el estudio busca proporcionar información sobre los beneficios y desafíos de integrar la IA generativa en la educación superior y ofrecer recomendaciones para su uso efectivo.

Metodología

La metodología de esta investigación se basará en un enfoque mixto, combinando métodos cualitativos y cuantitativos con el objetivo de proporcionar una comprensión integral del impacto de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria. Esta estrategia permitirá obtener tanto datos numéricos como cualitativos que reflejen de manera detallada los efectos y las percepciones sobre la integración de la IA en los procesos educativos (Vizcaíno et al., 2023).

El diseño de la investigación será de tipo descriptivo-exploratorio, con el propósito de identificar y analizar cómo la IA generativa está siendo implementada en los métodos de enseñanza, cómo influye en el compromiso estudiantil y los resultados de aprendizaje, y cuál es el rol que desempeñan los docentes en este nuevo escenario. En su dimensión descriptiva, se buscará caracterizar el estado actual de la integración de la IA generativa en la educación universitaria, mediante la recopilación de datos sobre las herramientas utilizadas y los métodos pedagógicos empleados (Medina et al., 2023). Desde una perspectiva exploratoria, se indagarán las percepciones y experiencias de estudiantes y docentes respecto al uso de estas tecnologías, para comprender su impacto en el proceso de enseñanza-aprendizaje (Arias y Covinos, 2021).

La población de estudio estará conformada por estudiantes universitarios de diversas carreras y niveles académicos que hayan tenido alguna experiencia con herramientas de IA generativa en su proceso de aprendizaje, así como por docentes universitarios que hayan implementado, al menos parcialmente, estas herramientas en sus prácticas docentes. La muestra será seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, con el fin de estudiar a personas con experiencia directa en el tema. Para garantizar diversidad y representatividad, se incluirán instituciones educativas de distintas características, como universidades públicas y privadas, y de diferentes áreas del conocimiento (ciencias sociales, ingeniería, ciencias de la salud, entre otras). Se establecerá un tamaño muestral de 30 docentes y 100 estudiantes, lo cual permitirá realizar un análisis robusto tanto cualitativo como cuantitativo.

En cuanto a las técnicas e instrumentos de recolección de datos, se utilizarán encuestas estructuradas, entrevistas semiestructuradas y análisis documental. Las encuestas, dirigidas a

estudiantes y docentes, se aplicarán de forma electrónica e incluirán preguntas cerradas con escalas tipo Likert (1-5) para medir aspectos como la comprensión de contenidos, el interés en las clases y la autonomía del aprendizaje. Por otro lado, se realizarán entrevistas semiestructuradas a 10 docentes y 20 estudiantes, que serán grabadas y transcritas para facilitar su análisis. Estas entrevistas permitirán profundizar en las experiencias, percepciones y expectativas respecto al uso de la IA generativa en el entorno universitario. Además, se llevará a cabo un análisis documental de programas de estudio y materiales educativos elaborados por docentes que emplean herramientas de IA, con el objetivo de identificar cómo se integran estas tecnologías en los contenidos y métodos de enseñanza.

El procedimiento de investigación se desarrollará en cuatro fases. En la Fase 1 se realizará una revisión bibliográfica exhaustiva sobre el uso de la IA generativa en la educación superior, la cual servirá de base teórica para el diseño de los instrumentos. En la Fase 2 se procederá a la elaboración de encuestas y guías de entrevistas, que serán validadas por expertos en educación y tecnología. La Fase 3 abarcará la recolección de datos mediante la aplicación de encuestas, la realización de entrevistas y el análisis de documentos educativos. Finalmente, en la Fase 4 se llevará a cabo el análisis de los datos: los cuantitativos serán tratados mediante estadísticas descriptivas (frecuencias, medias, desviaciones estándar) y análisis de correlación; los datos cualitativos, por su parte, serán examinados mediante análisis temático con el apoyo de software especializado como NVivo o Atlas.ti, permitiendo identificar patrones comunes en las experiencias de los participantes.

Para la presentación de los resultados, se realizarán análisis cuantitativos que permitan visualizar tendencias generales sobre el uso de la IA generativa en la enseñanza y el aprendizaje, así como diferencias entre grupos de estudiantes y docentes. Paralelamente, se efectuará un análisis cualitativo mediante codificación abierta y axial de las entrevistas, con el fin de identificar temas y subtemas relacionados con las percepciones sobre los beneficios y desafíos asociados a la integración de la IA en el contexto universitario.

La investigación se llevará a cabo respetando los principios éticos fundamentales, garantizando la confidencialidad de los datos y el consentimiento informado de todos los participantes. Se explicará claramente el propósito del estudio y el uso que se dará a la información recopilada, asegurando además la libertad de los participantes para retirarse en cualquier momento sin consecuencias negativas.

El papel de la resiliencia emprendedora en la sostenibilidad de los negocios en contextos de crisis

Entre las limitaciones de este estudio se destaca el hecho de que se centrará en un número específico de universidades, lo cual podría restringir la generalización de los resultados a nivel global. Asimismo, el uso de datos basados en la autopercepción de estudiantes y docentes podría introducir ciertos sesgos en la interpretación de los hallazgos, lo que deberá considerarse en el análisis final.

Resultados

Los resultados de esta investigación se presentan a continuación, basados en los datos obtenidos a partir de las encuestas a estudiantes y docentes, entrevistas semiestructuradas y análisis documental. A través de las tablas y el análisis detallado, se describen los efectos del uso de inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria, particularmente en relación con el compromiso estudiantil, los métodos de enseñanza y los resultados de aprendizaje.

1. Resultados de la Encuesta a Estudiantes

La encuesta a estudiantes se centró en medir cómo las herramientas de IA generativa han afectado su compromiso con los contenidos académicos y sus resultados de aprendizaje. La siguiente tabla muestra los promedios y desviaciones estándar de las respuestas obtenidas sobre varios aspectos clave del uso de IA generativa.

Tabla 1

Promedios y desviaciones estándar de las respuestas obtenidas

Aspecto Evaluado	Promedio	Desviación Estándar
Interés por las clases debido a la IA generativa	4.2	0.65
Comprensión de los contenidos	4.0	0.70
Aumento en la autonomía del aprendizaje	3.8	0.72
Facilidades para acceder a material académico	4.5	0.60
Satisfacción general con el uso de IA generativa	4.1	0.68

Los resultados indican que los estudiantes perciben un impacto positivo en su experiencia educativa debido al uso de la IA generativa. El aspecto con el promedio más alto es la facilidad de acceso a material académico, con un promedio de 4.5, lo que sugiere que los estudiantes valoran la capacidad de la IA para proporcionarles recursos educativos de manera rápida y eficiente.

Por otro lado, el aumento en la autonomía del aprendizaje presenta el promedio más bajo (3.8), lo que indica que, aunque la IA facilita el acceso a recursos, los estudiantes aún sienten que dependen de la intervención humana (docente) para desarrollar sus habilidades de aprendizaje autónomo.

En general, la satisfacción general con el uso de IA generativa se mantiene alta, con un promedio de 4.1, reflejando que los estudiantes tienen una actitud positiva hacia la integración de esta tecnología en sus procesos de aprendizaje.

2. Resultados de la Encuesta a Docentes

En la encuesta dirigida a los docentes, se evaluaron aspectos relacionados con la implementación de herramientas de IA generativa en su enseñanza, la adaptación de los métodos pedagógicos y los resultados observados en los estudiantes.

Tabla 2
Resultados encuestas docentes

Aspecto Evaluado	Promedio	Desviación Estándar
Adaptación de métodos pedagógicos debido a la IA generativa	3.9	0.75
Mejora en la calidad de los materiales educativos generados	4.3	0.60
Aumento en la eficiencia en la evaluación de los estudiantes	4.0	0.68
Desafíos en el uso de IA en la enseñanza	3.5	0.80
Aumento en el compromiso de los estudiantes	4.1	0.70

Los docentes reportaron que, en general, la mejora en la calidad de los materiales educativos generados es uno de los mayores beneficios del uso de IA, con un promedio de 4.3. Esto sugiere que los docentes valoran la capacidad de la IA para crear contenido educativo de alta calidad que puede complementar sus clases.

Sin embargo, los desafíos en el uso de IA para la enseñanza obtienen el promedio más bajo (3.5), lo que refleja que los docentes aún enfrentan dificultades al integrar estas tecnologías en su práctica diaria, como la falta de familiaridad con las herramientas, la necesidad de capacitación o las preocupaciones sobre la dependencia de la tecnología.

En cuanto al aumento del compromiso estudiantil, los docentes coinciden en que la IA ha generado un impacto positivo, con un promedio de 4.1. Este resultado está alineado con la percepción de los estudiantes, quienes también indicaron una mayor motivación en su aprendizaje.

Las entrevistas a estudiantes y docentes proporcionaron información más profunda sobre las experiencias con la IA generativa. Se identificaron varios temas recurrentes, que se agrupan en los siguientes puntos clave:

- **Estudiantes:** La mayoría de los estudiantes mencionaron que la IA generativa ha mejorado su interacción con los contenidos. Muchos destacaron que la capacidad de la IA para adaptar los recursos educativos a sus necesidades les permitió aprender de manera más personalizada. Sin embargo, también se mencionó la falta de interacción humana como un inconveniente, ya que algunos estudiantes sentían que la IA no podía reemplazar la experiencia de aprendizaje colaborativo.
- **Docentes:** Los docentes señalaron que, aunque la IA ha mejorado la eficiencia en la evaluación (especialmente en la corrección de trabajos repetitivos y en la retroalimentación automatizada), aún existe un desafío pedagógico importante en cuanto a la adaptación de los métodos tradicionales de enseñanza. Muchos expresaron la necesidad de capacitación continua para poder aprovechar completamente las herramientas de IA sin perder la calidad educativa.

Figura 1

Resultados entrevistas a estudiantes



El análisis de los programas de estudio y los materiales educativos permitió identificar que el uso de contenidos generados por inteligencia artificial se está incorporando principalmente en asignaturas de carácter teórico. En estos espacios, la IA es empleada para crear materiales complementarios como artículos, resúmenes, ejemplos explicativos o recursos visuales que

El papel de la resiliencia emprendedora en la sostenibilidad de los negocios en contextos de crisis

enriquecen el proceso de enseñanza-aprendizaje. Esta integración resulta especialmente útil en cursos donde el enfoque se centra en la adquisición de conocimientos conceptuales, facilitando la comprensión de los temas y ampliando el acceso a diferentes fuentes de información.

Figura 2

Resultados del análisis documental



No obstante, en las asignaturas de naturaleza práctica o aquellas que requieren la resolución de problemas complejos, los docentes muestran una postura más reservada frente a la implementación de herramientas de IA generativa. En estos casos, los educadores consideran que la tecnología todavía presenta limitaciones importantes para replicar la interacción dinámica, la toma de decisiones en tiempo real y el desarrollo de habilidades como el pensamiento crítico, la argumentación o la creatividad aplicada. Por esta razón, tienden a restringir su uso en contextos donde el aprendizaje experiencial y la participación activa del estudiante son fundamentales para alcanzar los objetivos educativos.

Discusión

Los resultados obtenidos en esta investigación reflejan un panorama matizado sobre el impacto de la inteligencia artificial generativa en la enseñanza universitaria. Desde la perspectiva estudiantil, se observa una valoración positiva hacia el uso de estas herramientas, especialmente en lo que respecta al acceso ágil a materiales académicos y a la mejora de la comprensión de contenidos. Estos hallazgos coinciden con estudios previos que destacan el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje y facilitar el acceso a recursos educativos (Beltrán et al., 2025). El alto promedio obtenido en la variable "facilidades para acceder a material académico" (4.5) reafirma la utilidad percibida de la IA como facilitadora del aprendizaje autónomo y eficiente.

No obstante, el menor promedio en la variable "aumento en la autonomía del aprendizaje" (3.8) sugiere que, si bien los estudiantes utilizan la IA como apoyo, aún reconocen la necesidad de una guía docente que oriente el proceso educativo. Esta tensión entre la automatización y la interacción humana ya ha sido advertida por autores como (Calvo et al., 2024) quien señala que la IA no puede reemplazar completamente el papel pedagógico y emocional del docente.

Desde la visión docente, se destaca una percepción favorable hacia la IA como herramienta para mejorar la calidad de los materiales educativos (promedio de 4.3) y aumentar la eficiencia en la evaluación. Este hallazgo es consistente con investigaciones que han identificado beneficios concretos del uso de IA en la elaboración de contenidos y en la retroalimentación automatizada (García, 2024). Sin embargo, también emergen preocupaciones relacionadas con los desafíos que conlleva su implementación, tales como la necesidad de formación técnica, la falta de tiempo para adaptar metodologías y el temor a una excesiva dependencia tecnológica. Esto se refleja en la puntuación más baja (3.5) en la categoría "desafíos en el uso de IA", lo que pone en evidencia una brecha entre el potencial tecnológico y la preparación docente para su integración pedagógica.

Las entrevistas enriquecen la interpretación de los datos cuantitativos al ofrecer una mirada más contextualizada. Los estudiantes valoran la personalización del aprendizaje, pero también manifiestan la necesidad de interacción humana para el desarrollo de habilidades sociales y críticas, lo que apoya las observaciones de estudios como los de Lagos et al. (2025) que resaltan el rol insustituible de la dimensión humana en el aula. Por su parte, los docentes reconocen que la IA puede facilitar su labor, especialmente en tareas repetitivas, pero insisten en la importancia de mantener un equilibrio entre lo automatizado y lo experiencial.

Finalmente, el análisis documental revela que la implementación de la IA generativa está siendo más frecuente en asignaturas teóricas, donde su contribución es más evidente y menos riesgosa. En contraste, en materias prácticas o de resolución de problemas, los docentes son más cautelosos. Esta distinción es relevante, ya que demuestra que el impacto de la IA no es homogéneo, sino que varía según el tipo de contenido y las competencias que se buscan desarrollar. La literatura especializada también coincide en que, si bien la IA puede potenciar ciertos aspectos del aprendizaje, aún presenta limitaciones significativas en lo que respecta a la enseñanza de habilidades complejas como el pensamiento crítico o la creatividad aplicada (García, 2024).

Conclusiones

Los resultados de esta investigación confirmaron que existe una relación significativa entre la resiliencia emprendedora y la sostenibilidad del negocio. Los emprendedores que demuestran altos niveles de resiliencia tienen mayores probabilidades de mantener y hacer crecer sus empresas en tiempos de crisis. Esta capacidad para adaptarse y aprender de las dificultades refuerza la continuidad del negocio a largo plazo.

La resiliencia emprendedora se identificó como el principal predictor de la sostenibilidad de los negocios. Los emprendedores resilientes no solo logran sobrevivir a las crisis, sino que también poseen la capacidad de innovar y ajustar sus estrategias de manera efectiva, lo que les permite mantener sus empresas operativas en situaciones adversas.

Además, se observó que los emprendedores con más tiempo de funcionamiento en el mercado tienden a ser más exitosos en la gestión de crisis. La experiencia acumulada les otorga una mejor capacidad para enfrentar desafíos y tomar decisiones estratégicas, lo que contribuye a la estabilidad y sostenibilidad de sus negocios.

El análisis también mostró que el sector de actividad influye en la resiliencia y sostenibilidad de los negocios. Los emprendedores del sector comercio, por ejemplo, demostraron una mayor capacidad de adaptación y resistencia en comparación con aquellos de sectores como manufactura o tecnología. Esto sugiere que algunos sectores son más flexibles y mejor preparados para gestionar las crisis.

Finalmente, los hallazgos subrayan la importancia de fomentar la resiliencia emprendedora a través de programas de capacitación y recursos de apoyo. Mejorar esta capacidad en los emprendedores puede ser crucial para garantizar la sostenibilidad de los negocios, especialmente en tiempos de incertidumbre y crisis.

Referencias

- Arias, G. J., y Covinos, G. M. (Junio de 2021). *Diseño y metodología de la investigación*. Enfoques Consulting EIRL: https://gc.scalahed.com/recursos/files/r161r/w26022w/Arias_S2.pdf
- Beltrán, M., Arcos, A., Viscarra, W., Barahona, G., y Sánchez, A. (2025). Integración de la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje Adaptativo para Personalizar la Experiencia Educativa. *Revista Científica De Salud Y Desarrollo Humano*, 6(1), 1882–1914. <https://doi.org/10.61368/r.s.d.h.v6i1.567>
- Cali, A., Lozano, S., Mero, C., y Macas, B. (2025). Inteligencia artificial generativa en la educación arquitectónica ecuatoriana: innovación glocal, dilemas éticos y la tensión entre lo analógico y lo digital. *Revista Social Fronteriza*, 5(2), 1-21. [https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5\(2\)631](https://doi.org/10.59814/resofro.2025.5(2)631)
- Calvo, R. A., Guillermo, J. C., Collantes, J. S., Bardales, Z. E., y Huerta, H. F. (2024). *Inteligencia artificial: Praxis y empoderamiento docente*. HCOMMONS: <https://hcommons.org/deposits/item/hc:68351/>
- Castillo, D. (10 de enero de 2025). *La comunicación digital y la inteligencia artificial en los estudiantes de la carrera de Comunicación en la UPSE*. Universidad Estatal Península de Santa Elena: <https://repositorio.upse.edu.ec/handle/46000/12483>
- Chanis, L. (2024). Tendencias y estrategias en la didáctica universitaria contemporánea con la aplicación de la inteligencia artificial. *Entrelíneas*, 3(1), 78-91. <https://doi.org/10.56368/Entrelíneas311>
- García, J. (2024). Inteligencia Artificial Generativa (IAG). El nuevo paradigma en el diseño y producción de contenido. En J. García, I. Palazuelos, y D. Pérez, *Inteligencia Artificial: Transformación, retos y prospectiva social* (pp. 241-259). Astra Editorial. <https://doi.org/10.61728/AE20241124>
- Jiménez, D. (16 de marzo de 2025). *Usabilidad de herramientas de inteligencia artificial en la enseñanza-aprendizaje de la gestión de proyectos*. Universidad Nacional Abierta y a Distancia: <https://repository.unad.edu.co/handle/10596/67511>

- Lagos, G., Garcés, E., y Alcívar, O. (2025). Inteligencia artificial y pensamiento crítico: retos y oportunidades en la educación superior ecuatoriana. *Journal of Science and Research*, 9(CININGEC-), 1-12. <https://revistas.utb.edu.ec/index.php/sr/article/view/3480>
- Martínez, N., y Martínez, L. (2024). Sinergia Piaget, Vygotsky y la inteligencia artificial en la educación universitaria. *Vinculatégica EFAN*, 10(4), 70-84. <https://doi.org/10.29105/vtga10.4-948>
- Medina, M., Rojas, R., y Bustamante, W. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú: <http://coralito.umar.mx:8383/jspui/handle/123456789/1539>
- Vizcaíno, Z. ., Cedeño, C. ., y Maldonado, P. . (2023). Metodología de la investigación científica: guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723-9762. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i4.7658