Universidad Nacional
SAN LUIS GONZAGA



Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 4.0 Internacional

Esta licencia permite a otras combinar, retocar, y crear a partir de su obra de forma no comercial, siempre y cuando den crédito y licencia a nuevas creaciones bajo los mismos términos.

http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0

EVALUACION DE ORIGINALIDAD

CONSTANCIA

El que suscribe, deja constancia que se ha realizado el análisis con el software de verificación de similitud de la **TESIS** cuyo título es:

"INTEGRACIÓN DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA DOCENCIA UNIVERSITARIA Y SU RELACIÓN CON EL APRENDIZAJE SIGNIFICATIVO EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR, ICA, 2026"

Presentado por:

HUARANCA ROMANÍ MICHAEL MAURO

De la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN mención ADMINISTRACIÓN Y PLANIFICACIÓN DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR.

Que, se ha recibido del operador del programa informático evaluador de originalidad de la Escuela de Posgrado de la UNICA, el informe automatizado de originalidad, el mismo que concluye de la siguiente manera:

El documento de investigación APRUEBA los criterios de originalidad con un porcentaje de similitud de 0%.

Para dar fe, se adjunta al presente el reporte de similitud de las bases de datos de iThenticate. En Ica 30 de setiembre de 2026.

Atentamente

UNIVERSIDAD NACIONAL "SAN LUIS GONZAGA"
ESCUELA DE POSGRADO
Dr. MARIO GUSTAVO REYES MEJÍA
DIRECTOR

UNIVERSIDAD NACIONAL “SAN LUIS GONZAGA”

VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN

Escuela de Posgrado

Maestría en Educación

Mención: Administración y Planificación de la Educación Superior

TESIS

Integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y su relación con el aprendizaje significativo en estudiantes de educación superior, Ica, 2026

Línea de investigación

Sociedad, desarrollo sostenible, políticas públicas y ambientales

AUTOR

Bach. **Michael Mauro Huaranca Romaní**

ASESORA

Dra. Maritza Elizabeth Arones Mayurí

Ica, Perú

2026

Dedicatoria

A mi madre, por ser ejemplo de fortaleza, perseverancia y amor incondicional. Por sus enseñanzas, sacrificios y por haberme acompañado siempre con su apoyo y confianza en cada etapa de mi vida.

A mis hijas, quienes constituyen mi mayor inspiración y la razón permanente para seguir creciendo personal y profesionalmente. Cada esfuerzo, cada desafío superado y cada logro alcanzado adquiere un significado especial pensando en ustedes.

Este logro representa muchas horas de estudio, sacrificio y constancia, pero también el deseo de demostrarles que las metas pueden alcanzarse cuando se trabaja con disciplina, responsabilidad y determinación.

A mi madre y a mis hijas, las mujeres más importantes de mi vida, dedico con profundo amor este logro académico.

Agradecimientos

Mi agradecimiento sincero a todos los que, directa o indirectamente, ayudaron a concluir esta investigación y una fase crucial en mi capacitación profesional.

A mi madre, por su permanente respaldo, sus consejos y por enseñarme, a través de su ejemplo, el valor del esfuerzo y la perseverancia.

A mis hijas, por su comprensión, cariño y paciencia durante este proceso; por ser mi principal motivación para continuar aprendiendo, superándome y construyendo nuevos objetivos.

A mis profesores de la maestría, por su contribución a mi formación profesional y académica al compartir sus saberes, vivencias y consejos.

Agradezco especialmente a mi asesora de tesis por su guía, su disposición y su apoyo en el transcurso del desarrollo de esta investigación, que gracias a sus contribuciones ha podido perfeccionarse y fortalecerse.

Asimismo, agradezco a las autoridades, profesionales y participantes que brindaron las facilidades y colaboración necesarias para la obtención de información y el desarrollo del estudio.

Finalmente, agradezco a quienes estuvieron presentes durante este camino académico, brindándome palabras de aliento, conocimientos, experiencias y confianza.

A todos ellos, mi reconocimiento y gratitud por haber sido parte de este importante logro.

Índice de contenido

Portada.....i
Dedicatoria .....**¡Error! Marcador no definido.**
Agradecimientos.....**¡Error! Marcador no definido.**
Índice de contenidos.....**¡Error! Marcador no definido.**
Índice de tablas.....**¡Error! Marcador no definido.**
Índice de figuras .....**¡Error! Marcador no definido.**
Resumen .....**¡Error! Marcador no definido.**
Abstract .....**¡Error! Marcador no definido.**
I. Introducción .....**¡Error! Marcador no definido.**
II. Estrategia metodológica .....**¡Error! Marcador no definido.**6
III. Resultados.....30
IV. Discusión.....**¡Error! Marcador no definido.**4
V. Conclusiones.....**¡Error! Marcador no definido.**9
VI. Recomendaciones.....50
VII. Referencias bibliográficas .....**¡Error! Marcador no definido.**1
VIII. Anexos.....**¡Error! Marcador no definido.**6

Índice de tablas

Tabla 1. Integración de la Inteligencia Artificial en la docencia universitaria..... 41

Tabla 2. Uso pedagógico de herramientas de IA.....42

Tabla 3. Planificación didáctica apoyada en IA.....44

Tabla 4. Retroalimentación académica.....45

Tabla 5. Percepción de utilidad de la IA 46

Tabla 6. Aprendizaje significativo 47

Tabla 7. Comprensión de contenidos 49

Tabla 8. Relación entre conocimientos.....50

Tabla 9. Aplicación del aprendizaje 51

Tabla 10. Motivación hacia el aprendizaje.....52

Tabla 11. Correlación entre integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y aprendizaje significativo..... 54

Tabla 12. Correlación entre uso pedagógico de herramientas de IA y aprendizaje significativo 55

Tabla 13. Correlación entre planificación didáctica apoyada en IA y aprendizaje significativo 57

Tabla 14. Correlación entre retroalimentación académica mediante IA y aprendizaje significativo 58

Tabla 15. Correlación entre percepción de utilidad de la IA y aprendizaje significativo 59

Índice de figuras

Figura 1. Integración de la Inteligencia Artificial en la docencia universitaria 42

Figura 2. Uso pedagógico de herramientas de IA..... 43

Figura 3. Planificación didáctica apoyada en IA 44

Figura 4. Retroalimentación académica mediante IA..... 45

Figura 5. Percepción de utilidad de la IA 46

Figura 6. Aprendizaje significativo 48

Figura 7. Comprensión de contenidos 49

Figura 8. Relación entre conocimientos previos y nuevos..... 50

Figura 9. Aplicación del aprendizaje 51

Figura 10. Motivación hacia el aprendizaje..... 52

Resumen

El propósito de este estudio fue establecer el vínculo entre la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo en alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación, perteneciente a una universidad pública de Ica, 2026. El estudio se llevó a cabo utilizando un enfoque cuantitativo aplicado, con un nivel correlacional y una estructura no experimental de tipo transversal. La muestra consistió en 100 alumnos de la carrera profesional de Ciencias Matemáticas e Informática, elegidos a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se utilizó el método de la encuesta y un cuestionario estructurado con 40 ítems, divididos en 20 para la variable de integración de la inteligencia artificial y otros 20 para el aprendizaje significativo, usando una escala Likert con cinco opciones. El coeficiente Rho de Spearman se empleó para el análisis inferencial, con una significancia del 0.05. Los hallazgos mostraron un vínculo positivo, moderado y con significación estadística entre la incorporación de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo (Rho = 0.465; $p < 0.001$). Además, con $p < 0.001$ se encontraron relaciones importantes entre el uso pedagógico de herramientas de IA (Rho = 0.431), la planificación didáctica basada en IA (Rho = 0.381), la retroalimentación académica usando IA (Rho = 0.487) y la percepción de utilidad de la IA (Rho = 0.399). Se determina que, al integrar pedagógicamente más la inteligencia artificial, se relaciona de manera significativa con niveles superiores de aprendizaje significativo entre los alumnos universitarios que participaron en la evaluación.

Palabras clave: Inteligencia artificial, docencia universitaria, aprendizaje significativo, educación superior, retroalimentación académica.

Abstract

The objective of this research was to determine the relationship between the integration of artificial intelligence into university teaching and meaningful learning among students from the Faculty of Education Sciences at a public university in Ica, 2026. The study was conducted under a quantitative approach, applied research type, correlational level, and a non-experimental cross-sectional design. The sample consisted of 100 students enrolled in the Mathematics and Computer Science Education program, selected through non-probability convenience sampling. Data were collected using a survey and a structured 40-item questionnaire, comprising 20 items for the variable integration of artificial intelligence and 20 items for meaningful learning, using a five-point Likert scale. For the inferential analysis, Spearman's Rho correlation coefficient was applied with a significance level of 0.05. The results showed a positive, moderate, and statistically significant relationship between the integration of artificial intelligence and meaningful learning (Rho = 0.465; $p < 0.001$). Significant relationships were also found between meaningful learning and the pedagogical use of AI tools (Rho = 0.431), AI-supported instructional planning (Rho = 0.381), AI-mediated academic feedback (Rho = 0.487), and the perceived usefulness of AI (Rho = 0.399), all with $p < 0.001$. It is concluded that greater pedagogical integration of artificial intelligence is significantly associated with higher levels of meaningful learning among the participating university students.

Keywords: Artificial intelligence, university teaching, meaningful learning, higher education, academic feedback.

I. Introducción.

1.1. Realidad problemática

A nivel mundial, la incorporación de la inteligencia artificial (IA) en la educación superior ha propiciado cambios importantes en los métodos de enseñanza y aprendizaje, facilitando el acceso a recursos inteligentes, la automatización de tareas académicas y la personalización del proceso de aprendizaje. No obstante, su empleo pedagógico todavía implica retos. Investigaciones recientes indican que, a pesar de que los alumnos universitarios están empleando muchas herramientas como ChatGPT, su efecto en el aprendizaje significativo está determinado en gran parte por la mediación de los docentes y por la metodología pedagógica utilizada (Kasneci et al., 2023).

Del mismo modo, se ha demostrado que el empleo no dirigido de la inteligencia artificial puede promover aprendizajes superficiales, restringiendo el avance del pensamiento crítico y la asimilación profunda de los contenidos (Holmes et al., 2022). En este contexto, existe una brecha entre la capacidad tecnológica de la IA y su integración apropiada en la enseñanza universitaria, lo que tiene un impacto en la consecución de aprendizajes significativos.

En América Latina, la implementación de la IA en la enseñanza superior se halla en una fase inicial y desigual. Aunque algunas instituciones ya han empezado a integrar tecnologías fundamentadas en la IA, su aplicación pedagógica todavía es escasa y, frecuentemente, no tiene un enfoque didáctico enfocado en el aprendizaje significativo (Cajamarca-Correa, 2024).

También se ha determinado que la capacitación de los maestros en el uso de tecnologías emergentes es insuficiente, lo cual obstaculiza la incorporación efectiva de la inteligencia artificial en los procesos de enseñanza y aprendizaje. Esto produce que su empleo se restrinja a funciones instrumentales, sin tener un impacto relevante en la formación del conocimiento de los alumnos (Salas-Pilco & Yang 2022).

En Perú, la implementación de tecnologías digitales en la enseñanza superior ha aumentado rápidamente, particularmente después de la pandemia. No obstante, el uso de inteligencia artificial en la enseñanza universitaria sigue siendo escaso y no muy sistemático. Estudios recientes muestran que los alumnos emplean herramientas de inteligencia artificial, en su mayoría, de forma independiente y sin la guía pedagógica apropiada, lo cual tiene el potencial de perjudicar la calidad del aprendizaje. (Paredes & Pérez, 2025).

Además, se ha detectado que los profesores universitarios tienen restricciones en habilidades digitales avanzadas, lo cual obstaculiza la integración exitosa de la inteligencia artificial en el procedimiento de enseñanza-aprendizaje y perjudica el progreso del aprendizaje significativo de los alumnos.

En la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de una universidad pública en Ica, se ha observado un incremento en la utilización de herramientas de inteligencia artificial por parte del estudiantado.. No obstante, su incorporación en la enseñanza universitaria todavía es inicial y no cuenta con una planificación pedagógica organizada. Es evidente que los maestros utilizan estas herramientas de manera restringida, sobre todo como soporte instrumental y sin una articulación apropiada con estrategias que fomenten un aprendizaje significativo. Además, los alumnos tienen problemas para usar estas tecnologías de manera crítica, lo cual impacta en el desarrollo de aprendizajes más profundos.

Este escenario pone de manifiesto la importancia de examinar el vínculo entre el aprendizaje significativo y la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria, con el objetivo de ayudar a mejorar la calidad educativa en ese ámbito.

1.2. Formulación del problema

Problema general

¿Qué relación existe entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026?

Problemas específicos

1. ¿Qué relación existe entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026?
2. ¿Qué relación existe entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026?
3. ¿Qué relación existe entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026?
4. ¿Qué relación existe entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026?

1.3. Antecedentes

Internacionales

Abdaljaleel et al. (2024) Su propósito fue examinar los elementos que afectan las conductas y el uso de ChatGPT entre alumnos universitarios de naciones árabes. En términos metodológicos, la investigación mostró un enfoque cuantitativo, aplicado y explicativo con una estructura no experimental de tipo transversal. La población de la

muestra estuvo compuesta por 2,240 alumnos universitarios de Egipto, Irak, Kuwait, Líbano y Jordania. La encuesta TAME-ChatGPT fue el instrumento que se empleó. Según los resultados, el uso de ChatGPT y la actitud positiva hacia este dependieron de la facilidad de utilización, la percepción de utilidad, el impacto social y niveles bajos de ansiedad y riesgo percibido. Se determinó que para poder integrar con éxito ChatGPT en la educación superior se requieren políticas que sean sensibles al contexto y directrices institucionales precisas.

Sallam et al. (2024), tenían como objetivo examinar qué variables promueven el empleo y la postura hacia ChatGPT entre los alumnos de las universidades de los Emiratos Árabes Unidos. La investigación se realizó a partir de un diseño transversal no experimental, pero con una perspectiva cuantitativa, aplicada y explicativa. La selección de la muestra final se realizó a través de un muestreo por conveniencia, y consistió en 608 alumnos universitarios. El instrumento consistió en una encuesta electrónica autoadministrada, fundamentada en el modelo TAME-ChatGPT. Los hallazgos mostraron que tener una actitud favorable hacia ChatGPT se relacionó con una percepción de riesgo más baja, menos ansiedad y mayor predisposición tecnológica. Se llegó a la conclusión de que tanto las variables tecnológicas como las psicoeducativas inciden en la aceptación de la IA.

Kaya & Adıgüzel (2025) Se propusieron investigar los elementos que explican la aceptación de ChatGPT en la educación superior entre el alumnado y el profesorado universitario. El estudio fue cuantitativo, aplicado, explicativo y no experimental. La muestra estuvo conformada por 378 individuos de una universidad del este europeo, incluyendo a 346 alumnos y 32 profesores. Se utilizó un sondeo fundamentado en el modelo UTAUT2. Los hallazgos revelaron que la expectativa de desempeño y la expectativa de esfuerzo fueron los indicadores más potentes de la intención de uso, y que los maestros exhibieron una intención de uso más alta en comparación con los alumnos. Se llegó a la conclusión de que, en la educación superior, la aceptación de ChatGPT está fuertemente influenciada por el valor percibido y las experiencias tecnológicas pasadas.

Kalenda et al. (2025) Se propusieron examinar la manera en que los alumnos en formación docente perciben la habilidad de ChatGPT para crear planes de clase. El estudio se llevó a cabo con un enfoque mixto, de tipo aplicado, en el nivel descriptivo-interpretativo y con un diseño pretest-postest que incluía una reflexión guiada. La muestra se integró por 59 alumnos de pregrado y posgrado que cursaron métodos STEM, TESOL y estudios sociales. Los métodos utilizados fueron una reflexión escrita acerca de las fortalezas y debilidades de ChatGPT, así como un pretest-postest. Los hallazgos mostraron una reducción importante en la percepción inicial de que ChatGPT era capaz

de generar planes de clase completos y detallados sin la necesidad de revisión por parte de un humano. Se determinó que la herramienta tiene potencial para ser útil, pero necesita análisis crítico y una revisión desde el punto de vista pedagógico.

Gurl et al. (2025) Su propósito era investigar el empleo de ChatGPT como asistente para la planificación de clases en profesores en formación de matemáticas de nivel secundario. El diseño del estudio fue de análisis reflexivo cualitativo, con un enfoque aplicado y de nivel descriptivo. Un curso de microenseñanza tuvo como participantes a maestros en formación de matemáticas a nivel secundario. El análisis de declaraciones reflexivas producidas después de la interacción con ChatGPT fue el principal instrumento. Los participantes señalaron que las propuestas eran a menudo repetitivas, se enfocaban en el profesor y prestaban poca atención a las necesidades de los estudiantes. Sin embargo, también identificaron que eran útiles para la generación de ideas. Se llegó a la conclusión de que es esencial reflexionar críticamente cuando se utiliza la inteligencia artificial para planificar la enseñanza.

Nazari, Shabbir y Setiawan (2021) llevaron a cabo la investigación Application of Artificial Intelligence powered digital writing assistant in higher education: randomized controlled trial. La finalidad de este estudio era establecer cuán efectiva resultaba una herramienta de escritura académica asistida por inteligencia artificial para alumnos de posgrado que estaban aprendiendo inglés como segundo idioma. Se empleó un diseño experimental aleatorio con 120 alumnos, los cuales fueron asignados de manera aleatoria a dos grupos: uno compuesto por 60 estudiantes que contaron con la asistencia de inteligencia artificial (IA) y el otro también con 60 estudiantes, pero sin dicha asistencia. El grupo que empleó IA en la autoeficacia para escribir (d = 0,54), en el compromiso emocional (d = 0,82), en el compromiso conductual (d = 0,75) y en el compromiso cognitivo (d = 0,39) mostró resultados con mejoras estadísticamente significativas. Los autores concluyeron que, a través de evaluación formativa y retroalimentación, las herramientas de IA pueden promover la participación cognitiva y las conductas de aprendizaje, convirtiéndose así en un recurso pedagógico valioso para la educación superior.

Han y Lee (2022) realizo un estudio con el fin de desarrollar y evaluar un programa educativo que se funda en un chatbot de inteligencia artificial dirigido a alumnos universitarios de la carrera de Enfermería. La investigación utilizó un diseño cuasiexperimental que incluía grupos no equivalentes, así como pretest y postest. 61 alumnos universitarios de tercer año, pertenecientes a una institución de educación

superior en Corea del Sur, fueron los participantes. Los hallazgos indicaron que el grupo experimental mostró un interés más elevado por el aprendizaje ($t = 2,38$; $p = 0,020$) y por el aprendizaje autodirigido ($t = 2,72$; $p = 0,006$). No obstante, no se hallaron diferencias relevantes en cuanto a la confianza, la satisfacción con el feedback, el razonamiento clínico o los conocimientos. Los autores llegaron a la conclusión de que los chatbots de inteligencia artificial tienen el potencial de ser instrumentos que ayuden a promover el interés y el aprendizaje independiente en los alumnos universitarios.

Peralta et al., (2024) El propósito fue examinar la visión de alumnos de educación superior acerca del empleo de inteligencia artificial en ensayos académicos. La investigación fue de diseño transversal no experimental, de nivel descriptivo y de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo. Los alumnos universitarios de educación superior conformaron la muestra; el instrumento utilizado fue un cuestionario de percepción. Los hallazgos indicaron que los alumnos identificaron la IA como un soporte para redactar y estructurar ideas; no obstante, también mencionaron peligros de dependencia, fallos conceptuales y trastornos en la autoría académica. Se llegó a la conclusión de que la implementación de la inteligencia artificial requiere marcos éticos y alfabetización crítica.

Ravšelj et al. (2025) buscaban examinar cómo los estudiantes de educación superior del mundo perciben la utilización de ChatGPT. La investigación se realizó con un diseño transversal, un enfoque cuantitativo y de tipo aplicado, así como una dimensión descriptiva-explicativa. Se llevó a cabo un sondeo mundial entre los alumnos de educación superior, lo cual constituyó uno de los análisis comparativos más extensos de la época. Los hallazgos mostraron que había percepciones diversas acerca de los usos académicos, los beneficios y los riesgos, las cuales variaban dependiendo del contexto y del grado de familiaridad con la tecnología. Se llegó a la conclusión de que la adopción de ChatGPT no es uniforme y que las instituciones requieren directrices pedagógicas distintas.

Wang et al. (2024) Se propusieron examinar de manera sistemática los estudios acerca de la inteligencia artificial en el ámbito educativo. El estudio utilizó un enfoque documental cualitativo, de tipo revisión sistemática, y empleó un diseño bibliométrico con análisis de contenido en el nivel descriptivo-analítico. Se eligieron 125 de los 2,223 artículos que componen la muestra documental para su análisis de contenido. Se utilizó una matriz de análisis documental como herramienta. Los hallazgos mostraron que el estudio se enfoca en la tutoría individualizada, la evaluación inteligente y la predicción, aunque todavía

existen áreas no exploradas en profundidad sobre el impacto educativo. Se llegó a la conclusión de que el campo está evolucionando rápidamente, pero aún necesita una coordinación más profunda desde el punto de vista pedagógico y teórico.

Essel et al., (2024). Obteniendo respuestas instantáneas de modelos de lenguaje amplios (LLM) basados en inteligencia artificial, se propusieron estudiar el impacto del empleo de ChatGPT en la reflexión, la creatividad y el pensamiento crítico de alumnos universitarios ghaneses. Se utilizó un método mixto que incluía un procedimiento experimental de pretest-postest y un grupo de control. En un curso de Metodología de la Investigación bajo modalidad de aula invertida, 125 alumnos participaron; estos fueron distribuidos al azar en los grupos experimental (60) y control (65). Se emplearon entrevistas semiestructuradas y escalas de pensamiento crítico, reflexivo y creativo. En pensamiento crítico, el grupo experimental tuvo un aumento de 28,4 a 39,2, en comparación con el grupo de control que pasó de 24,9 a 30,6. Los autores llegaron a la conclusión de que integrar ChatGPT con fines pedagógicos puede ayudar a desarrollar habilidades cognitivas avanzadas, especialmente el pensamiento crítico, reflexivo y creativo.

Urban et al., (2024) En un estudio experimental cuyo propósito era examinar de manera empírica cómo ChatGPT influía en la resolución de problemas complejos y creativos planteados por estudiantes universitarios. Se llevó a cabo un experimento prerregistrado con 145 alumnos: 77 utilizaron ChatGPT para resolver una tarea, mientras que los otros 68 no emplearon dicha herramienta. Los hallazgos mostraron que la autoeficacia ($d = 0,65$), el nivel de elaboración ($d = 0,61$), la calidad de las soluciones ($d = 0,69$) y la originalidad ($d = 0,55$) mejoraron considerablemente con el uso de ChatGPT. De igual manera, los alumnos sintieron que las tareas eran más sencillas y requerían menos esfuerzo mental. Sin embargo, se encontraron problemas con la precisión metacognitiva y ChatGPT no logró aumentar el interés por la actividad de manera significativa. Los escritores llegaron a la conclusión de que la IA generativa tiene el potencial de optimizar la solución creativa de problemas, pero solo cuando se emplee junto con una regulación metacognitiva y un pensamiento crítico.

Ashraf y Kalim (2025) elaboraroncon la finalidad de examinar la utilización de ChatGPT como herramienta educativa y su impacto en el desempeño académico de los alumnos universitarios. El estudio utilizó una perspectiva cuantitativa descriptiva y se enfocó en 352 alumnos de educación superior que provenían de instituciones universitarias públicas y privadas de Pakistán. Los datos se obtuvieron a través de un cuestionario en escala

Likert y fueron examinados utilizando el modelamiento de ecuaciones estructurales PLS-SEM con SmartPLS 4. Según los resultados, tanto el uso real de ChatGPT como la intención de usarlo tuvieron un impacto positivo y significativo en el rendimiento académico ($\beta = 0{,}558$; $t = 9{,}571$; $p < 0{,}001$ y $\beta = 0{,}648$; $t = 16{,}293$; $p < 0{,}001$ respectivamente). Los autores concluyeron que el empleo activo de ChatGPT como herramienta pedagógica tiene el potencial de optimizar la experiencia de aprendizaje y potenciar el rendimiento académico en la universidad.

Nacionales

El estudio de Zárate et al. (2026) tuvo como objetivo determinar los niveles de aprendizaje significativo en respuesta a la implementación de inteligencia artificial en estudiantes de una universidad pública ubicada en Lima Metropolitana. El estudio se enfocó en la comparación y descripción, y fue de naturaleza cuantitativa, básica, no experimental y transversal. Se aplicó el Cuestionario sobre Aprendizaje Significativo de Cervantes a 70 estudiantes, de los cuales 34 pertenecían al tercer año y 36 al cuarto. Los estudiantes de cuarto año lograron más puntos en comparación con conocimientos previos, nuevos y de interrelación social; la prueba U de Mann-Whitney reveló diferencias importantes desde el punto de vista estadístico ($p < 0{,}05$). Los autores concluyeron que la inteligencia artificial puede desempeñar el papel de mediador en la educación, fomentando un aprendizaje significativo sin reemplazar al docente.

Ahumada (2025) en Trujillo, llevó a cabo una investigación para establecer el vínculo entre el aprendizaje significativo y la inteligencia artificial en los alumnos universitarios. Desde el punto de vista metodológico, llevó a cabo un estudio con enfoque cuantitativo y nivel correlacional, no experimental y transversal. La muestra y la población estaban compuestas por ochenta alumnos universitarios. Se utilizaron métodos de correlación estadística para analizar la relación entre las variables. Una correlación positiva alta se observó en los resultados entre el aprendizaje significativo y la inteligencia artificial ($p = 0{,}000$; $r = 0{,}847$). El escritor concluyó que el uso de la inteligencia artificial desde una perspectiva pedagógica está estrechamente vinculado con procesos de aprendizaje más efectivos y puede ayudar a robustecer los procesos cognitivos del alumnado.
Igualmente, sugirió fomentar un empleo responsable, crítico y pedagógicamente dirigido de estas herramientas en la enseñanza universitaria.

Velásquez-Astuhuamán y Libaque-Sáenz (2024) Se propusieron evaluar los elementos principales que fomentan la utilización de ChatGPT entre los alumnos de pregrado de universidades peruanas. El estudio se realizó con un enfoque cuantitativo, de tipo

aplicado, explicativo en términos de nivel y no experimental transversal en cuanto a diseño. La muestra consistió en 108 observaciones obtenidas a través de internet. El instrumento consistió en una encuesta en línea que fue analizada con modelamiento de ecuaciones estructurales bajo el marco SOR. Los hallazgos mostraron que la intención de uso se explica por la habilidad de escribir, la diversidad de información, la utilidad percibida y las consideraciones éticas. Se determinó que la adopción de ChatGPT por parte de los estudiantes en Perú es multifactorial y requiere una regulación pedagógica.

Acosta-Enríquez et al. (2024), tuvieron como propósito examinar las posturas de los estudiantes universitarios frente a ChatGPT, basándose en elementos conductuales, afectivos y cognitivos. Desde el punto de vista metodológico, fue una investigación de tipo aplicado, con un enfoque cuantitativo, un nivel explicativo y un diseño no experimental transversal. La muestra estuvo compuesta por 595 alumnos universitarios de seis instituciones educativas, tanto públicas como privadas, del norte peruano. La herramienta utilizada fue una encuesta en línea y el análisis se llevó a cabo utilizando SEM. Los hallazgos indicaron que el componente cognitivo y el afectivo ejercen una influencia positiva en el componente conductual de la actitud hacia ChatGPT. Se llegó a la conclusión de que el uso de IA por parte del alumnado no solo depende de la novedad tecnológica, sino también de procesos psicológicos complejos.

Arbulú et al. (2024), indagó sobre los factores que influyen en la aceptación de ChatGPT en centros de educación superior peruanos mediante un modelo UTAUT2 ampliado. La investigación se llevó a cabo con un enfoque cuantitativo, aplicado y explicativo en términos de nivel, mientras que su diseño fue no experimental y transversal. El estudio incluyó a 772 estudiantes de siete universidades ubicadas en Lambayeque y La Libertad. Se empleó un sondeo en línea como herramienta, cuyos resultados se analizaron mediante modelos de ecuaciones estructurales. Los hallazgos mostraron que la aceptación está fuertemente influida por el conocimiento compartido, la expectativa de rendimiento y la facilidad de uso. Se estableció que la posibilidad de incorporar la inteligencia artificial en el ámbito educativo de Perú depende tanto de elementos tecnológicos como sociales.

Díaz-León & Iraola-Real (2024), el propósito fue investigar la intención de uso y el empleo real de ChatGPT entre los alumnos universitarios de Perú. El estudio utilizó un enfoque cuantitativo, aplicado y exploratorio, con un diseño transversal no experimental. El grupo de muestra lo constituyeron alumnos universitarios de Perú, y el instrumento evaluó la intención de uso, el uso real y las variables sociodemográficas. Las conclusiones indicaron que había variaciones en función del sexo y el tipo de estudio, con un uso más

frecuente e intencionado por parte de las mujeres, sobre todo en modalidades semipresenciales. Se determinó que, a pesar de las diferencias entre subgrupos estudiantiles, el empleo de ChatGPT en Perú ya es un fenómeno establecido.

Loayza-Maturrano (2024), su propósito fue examinar lo que opinaban los alumnos universitarios de Perú sobre la utilización de ChatGPT en la escritura académica. La investigación fue de diseño transversal no experimental, de nivel descriptivo y de tipo aplicada, con un enfoque cuantitativo. Los participantes fueron estudiantes universitarios, y el instrumento que se utilizó fue un cuestionario relacionado con la búsqueda, análisis de información y redacción de párrafos. Los hallazgos mostraron una visión en su mayoría favorable, principalmente por la efectividad en la redacción y el ahorro de tiempo, aunque los alumnos indicaron dificultades con la confiabilidad y calidad de la información. Se llegó a la conclusión de que ChatGPT tiene la capacidad de ayudar en las labores académicas, pero no puede sustituir los procesos de análisis, síntesis y crítica.

Alarcon-Llontop et al. (2024), El propósito de la investigación fue establecer el punto de vista que tienen los estudiantes universitarios de comunicación en Perú y Ecuador acerca del uso académico de ChatGPT. El análisis fue de enfoque cuantitativo, de tipo básico, de nivel exploratorio y con un diseño no experimental. El instrumento fue un cuestionario en línea con 25 interrogantes, dividido en cinco dimensiones: necesidades, retos, ventajas, desventajas y conocimiento y uso. Los hallazgos mostraron la identificación de beneficios académicos, así como retos en términos éticos y formativos. Se llegó a la conclusión de que para implementar ChatGPT se requiere formación digital y apoyo institucional.

Hinojosa et al., (2024), el propósito fue definir cómo ChatGPT impacta en la investigación científica en el ámbito de la educación universitaria superior en Perú. La investigación fue de naturaleza cuantitativa, de tipo aplicada, de nivel explicativo y con un diseño preexperimental. La muestra estuvo integrada por 36 alumnos del programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Nacional del Altiplano. Antes y después de la intervención, el instrumento evaluó el diseño de proyectos. El uso de ChatGPT mejoró los resultados en términos de estructuración, análisis y argumentación. Se llegó a la conclusión de que, si se usa con propósitos educativos, el instrumento puede potenciar los procesos académicos.

Vílchez y Villegas (2023) Desarrollaron un estudio orientado a aplicar una metodología sustentada en herramientas de inteligencia artificial, con el propósito de fortalecer el aprendizaje de los estudiantes de la carrera profesional de Ingeniería de Sistemas de una

universidad peruana. El diseño del estudio fue preexperimental, su enfoque fue cuantitativo y se trató de una investigación de tipo básico. Se usaron cuestionarios antes y después de implementar la metodología para una muestra compuesta por 15 alumnos, que fueron elegidos a través de un muestreo no probabilístico por conveniencia. Se observó una diferencia estadísticamente significativa ($p = 0,000$) y una mejora del 12,4 % en las calificaciones. Los autores llegaron a la conclusión de que el método ARISE-P promovió la interacción, la retroalimentación personalizada, la flexibilidad didáctica y, sobre todo, la habilidad de los alumnos para utilizar sus conocimientos y capacidades en circunstancias reales y en proyectos relacionados con Ingeniería de Sistemas.

Locales

Ccahuana-Gonzales et al. (2026), la meta fue establecer cómo la utilización de ChatGPT potencia las competencias investigativas en los alumnos de una universidad nacional de Ica. El estudio empleó un enfoque cuantitativo, de nivel explicativo, aplicado y con un diseño cuasiexperimental longitudinal. La muestra consistió en 206 alumnos, divididos en dos grupos de 103 participantes cada uno: el grupo experimental y el grupo control. El instrumento utilizado fue un cuestionario en línea que se aplicó antes y después de los tests. En el postest, las diferencias a favor del grupo experimental fueron notables, según los resultados. Se determinó que ChatGPT mejora las capacidades de investigación en los estudiantes universitarios de Ica.

Paucar (2025), en su investigación doctoral, examinó el efecto de la incorporación de herramientas de inteligencia artificial sobre el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes universitarios de Ica durante el año académico 2024. El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, mediante el método experimental y un diseño cuasiexperimental. Participaron 60 estudiantes seleccionados a través de un muestreo no probabilístico, quienes fueron distribuidos en dos grupos de 30 participantes: experimental y control. Para evaluar el pensamiento crítico se aplicó un instrumento antes y después de la intervención. Los resultados evidenciaron que, en el grupo experimental, el promedio aumentó de 11,87 en el pretest a 15,73 en el postest, mientras que en el grupo control pasó de 11,77 a 13,10. Asimismo, la comparación de los resultados posteriores a la intervención mostró diferencias estadísticamente significativas entre ambos grupos ($t = 4,495$; $p < 0,001$). A partir de estos hallazgos, concluyó que la incorporación pedagógica de herramientas basadas en inteligencia artificial contribuye significativamente al fortalecimiento del pensamiento crítico en estudiantes universitarios.

Revatta et al. (2025), su propósito fue examinar la conexión entre la formación en inteligencia artificial y la planificación de los contenidos curriculares en alumnos de un instituto pedagógico superior de Ica. El estudio fue de tipo aplicado, con un enfoque cuantitativo, a nivel correlacional y diseño no experimental. Los alumnos del instituto superior pedagógico conformaron la muestra, y el instrumento utilizado fue un cuestionario. Los resultados mostraron una conexión significativa entre la capacitación en IA y los elementos de la planificación curricular. Se determinó que la formación en inteligencia artificial mejora las habilidades pedagógicas y tecnológicas en el entorno de Ica.

1.4. Bases teóricas

Inteligencia artificial en la docencia universitaria

La inteligencia artificial (IA) se ha convertido en una de las tecnologías más disruptivas en el sector educativo, especialmente en la educación superior, donde su incorporación está revolucionando los métodos de enseñanza y aprendizaje. En términos amplios, la inteligencia artificial se entiende como un grupo de sistemas y algoritmos que tienen la capacidad de replicar procesos cognitivos propios del ser humano, tales como aprender, decidir y resolver inconvenientes, al procesar grandes cantidades de datos (Morandín-Ahuerma, 2022).

La inteligencia artificial se ha incorporado en el ámbito universitario como una herramienta que permite mejorar la educación, facilitando la personalización del aprendizaje, la automatización de tareas académicas y el fortalecimiento de los vínculos entre maestros y estudiantes. Kasneci et al. (2023) afirman que los sistemas de IA, como los modelos de lenguaje tipo ChatGPT, brindan oportunidades importantes para respaldar la enseñanza, en particular en lo que respecta a la retroalimentación instantánea, la tutoría inteligente y la generación de contenido. Sin embargo, su eficacia está condicionada por la manera en que se incorporan pedagógicamente en el salón de clases.

Además, varias investigaciones han indicado que la inteligencia artificial tiene el potencial de fomentar habilidades cognitivas avanzadas, como la toma de decisiones, la resolución de problemas y el pensamiento crítico, siempre que su empleo se rija por principios pedagógicos apropiados. Sin embargo, se ha observado que el mal uso de estas herramientas puede provocar dependencia tecnológica y comprometer la autonomía del alumno (Zawacki-Richter et al., 2019).

Por otra parte, la introducción de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria presenta retos significativos, incluyendo la capacitación del profesorado en habilidades digitales, la necesidad de definir directrices éticas para su aplicación y la adecuación de los planes de estudio a ambientes educativos digitalizados. La implementación de la IA

en la educación superior todavía presenta obstáculos vinculados con el equipamiento tecnológico y la formación del personal docente en situaciones como las de América Latina, según Valderrama et al. (2025).

En este sentido, la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria debe concebirse como un proceso complicado que abarca aspectos tecnológicos, pedagógicos y éticos. La calidad del aprendizaje puede mejorar de manera significativa si se aplica correctamente, siempre y cuando se fomente un uso crítico, reflexivo y enfocado en desarrollar habilidades en los alumnos.

Dimensiones de la inteligencia artificial en la docencia universitaria

1. Uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial

Se denomina uso pedagógico de las herramientas de inteligencia artificial en la educación superior a la incorporación intencionada de tecnologías basadas en inteligencia artificial como instrumentos didácticos cuyo propósito es facilitar el aprendizaje, entender los contenidos y fomentar la interacción académica. Estas herramientas permiten que los procesos de educación se adapten a las necesidades del estudiante, lo que favorece un aprendizaje más individualizado y flexible.

La inteligencia artificial tiene el potencial de ser utilizada en la enseñanza para ayudar a crear contenidos, resolver problemas y comprender conceptos, lo que permite que los alumnos accedan a información de forma inmediata y organizada, según muestran varios estudios. Además, se ha determinado que su empleo promueve el aprendizaje autónomo si es guiado apropiadamente por el maestro (Ayala, 2025).

Sin embargo, la utilización pedagógica de la IA necesita una mediación docente apropiada, porque su uso sin guía puede conducir a un aprendizaje superficial o a una dependencia tecnológica. En este contexto, el profesor tiene un papel esencial al dirigir cómo se utilizan estas herramientas, garantizando que su uso ayude en la formación del conocimiento y en el desarrollo del pensamiento crítico.

2. Planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial

La planificación didáctica fundamentada en inteligencia artificial implica la inclusión de herramientas inteligentes para desarrollar actividades de enseñanza, organizar contenidos y definir métodos pedagógicos durante todo el proceso educativo. Esta dimensión considera el uso de la inteligencia artificial como una ayuda para organizar experiencias educativas que estén alineadas con los objetivos pedagógicos.

La inteligencia artificial tiene el potencial de facilitar la planificación de los docentes generando materiales educativos, organizando contenidos y ajustando actividades según

el nivel del estudiante, como lo indica la evidencia. Según investigaciones recientes, la IA facilita que la organización del proceso de enseñanza sea optimizada, lo que resulta en una planificación más adaptable y eficaz (Ayala, 2025).

No obstante, para que sea incluida en la planificación didáctica se necesitan habilidades digitales por parte del profesor, dado que el criterio pedagógico de este último determina la calidad de las actividades diseñadas. En este contexto, la inteligencia artificial no reemplaza la planificación educativa, sino que la mejora y potencia cuando se aplica correctamente, impulsando así la innovación pedagógica.

3. Retroalimentación académica mediante inteligencia artificial

El término "retroalimentación académica por medio de inteligencia artificial" hace referencia a la aplicación de sistemas inteligentes para brindar asesoramiento, rectificación y monitoreo del aprendizaje de los alumnos. Esta dimensión está relacionada con la habilidad de la IA para brindar soluciones instantáneas, recomendaciones de mejora y asistencia en el cumplimiento de tareas académicas.

Varios estudios han evidenciado que la inteligencia artificial posibilita la automatización de los procesos de retroalimentación, lo que favorece respuestas personalizadas y a tiempo, mejorando así el proceso de aprendizaje. La inteligencia artificial es capaz de detectar fallos, proponer arreglos y guiar al estudiante para que mejore sus producciones académicas (Londoño, 2024).

Además, estudios recientes señalan que la retroalimentación mediada por inteligencia artificial favorece el desarrollo de competencias cognitivas, como la autorregulación del aprendizaje y el pensamiento crítico. Sin embargo, se observa también que, para garantizar su relevancia y profundidad, la retroalimentación automatizada debe ser complementada con la intervención de los docentes.

4. Percepción de utilidad de la inteligencia artificial

La planificación didáctica fundamentada en inteligencia artificial implica la inclusión de herramientas inteligentes para desarrollar actividades de enseñanza, organizar contenidos y definir métodos pedagógicos durante todo el proceso educativo. Esta dimensión considera el uso de la inteligencia artificial como una ayuda para organizar experiencias educativas que estén alineadas con los objetivos pedagógicos.

Investigaciones recientes demuestran que los alumnos ven la inteligencia artificial como un instrumento que puede ayudar a mejorar el acceso a información, hacer más fácil el aprendizaje y optimizar las horas de estudio. Específicamente, se ha determinado que la inteligencia artificial fomenta el desarrollo de capacidades cognitivas y robustece el aprendizaje cuando se emplea correctamente (Ancco et al., 2024).

Sin embargo, esta percepción también es influenciada por factores como la fiabilidad de la información, su accesibilidad y el enfoque pedagógico. En esta línea, una perspectiva positiva acerca de la utilidad de la inteligencia artificial fomenta su adopción en el aprendizaje; en cambio, una negativa puede limitar su utilización en la educación.

Aprendizaje significativo

Uno de los enfoques más importantes de la teoría cognitiva del aprendizaje es el aprendizaje significativo, que se enfoca en cómo los alumnos construyen conocimiento mediante la interacción entre información nueva y lo que ya saben. El aprendizaje es significativo, de acuerdo con David Ausubel, cuando los contenidos nuevos se vinculan de forma sustancial y no aleatoria con la estructura cognitiva del ser humano; esto posibilita un entendimiento duradero y profundo del saber.

En esta misma dirección, Joseph Novak extendió esta teoría al añadir el elemento afectivo, indicando que no solo los aspectos cognitivos determinan el aprendizaje significativo, sino también la actitud del alumno para aprender. Así, el aprendizaje supone una interacción entre la emoción, el pensamiento y la acción, lo cual promueve que el alumno se desarrolle de forma integral.

Desde un punto de vista actual, el aprendizaje significativo en la enseñanza superior se comprende como un procedimiento activo donde el alumno no solamente recibe información, sino que también la analiza, la incorpora y la utiliza en diversos escenarios. Investigaciones recientes indican que este método de aprendizaje está vinculado con el progreso de capacidades cognitivas avanzadas, como son la toma de decisiones, la solución de inconvenientes y el pensamiento crítico (Cedeño, 2022).

Además, el aprendizaje significativo supone reestructurar las estructuras cognitivas ya presentes, lo que posibilita que el alumno genere nuevos significados a partir de sus experiencias pasadas. En este contexto, el maestro desempeña un papel crucial al facilitar el aprendizaje, impulsando tácticas pedagógicas que ayuden a entender, reflexionar y aplicar lo aprendido (Rodríguez, 2020).

Por otro lado, en la educación superior actual, el aprendizaje significativo es particularmente importante por la inclusión de herramientas emergentes y tecnologías digitales, como la inteligencia artificial. Si estas se utilizan apropiadamente, tienen el potencial de enriquecer el proceso de construcción del conocimiento. No obstante, se señala además que si no se dirige hacia la reflexión y el análisis crítico, el empleo indiscriminado de estas tecnologías puede tener un impacto en la profundidad del aprendizaje (Cango et al., 2025).

Por lo tanto, el aprendizaje significativo no solamente supone adquirir conocimientos, sino también la habilidad de entenderlos, vincularlos con saberes anteriores, emplearlos

en situaciones concretas y tener una actitud positiva hacia el aprendizaje. Estos componentes son fundamentales para desarrollar competencias en la educación superior.

Dimensiones del aprendizaje significativo

1. Comprensión de contenidos

Entender contenidos significa tener la habilidad de interpretar, explicar y asimilar información de forma coherente y clara. Esta dimensión supone que el alumno no solo memorice los contenidos, sino que también pueda entender su significado y explicarlos con sus propias palabras.

La comprensión es un componente esencial del aprendizaje significativo, según investigaciones recientes. Esto se debe a que posibilita la creación de saberes profundos y persistentes, lo cual facilita que el aprendizaje se transfiera a diversos contextos (Moyano et al., 2026).

2. Relación entre conocimientos previos y nuevos

Esta dimensión se fundamenta en la teoría de Ausubel, que establece que el aprendizaje sucede cuando los conocimientos nuevos se vinculan con estructuras cognitivas ya existentes. La habilidad de crear vínculos entre lo nuevo y lo conocido posibilita una mejor estructuración del conocimiento y un incremento en la retención de datos.

La activación de conocimientos previos es fundamental para lograr un aprendizaje significativo, porque propicia la comprensión y ayuda a construir nuevos significados (Díaz & Hernández, 2002), según las investigaciones recientes.

3. Aplicación del aprendizaje

El uso de lo aprendido se refiere a la habilidad del alumno para aplicar lo que ha aprendido en la solución de problemas, situaciones académicas y escenarios reales. Esta dimensión es esencial en la educación superior porque hace posible mostrar la utilidad del conocimiento. Por esta razón, la puesta en práctica del conocimiento es un signo de aprendizaje significativo porque evidencia que el alumno ha conseguido asimilar los contenidos y tiene la capacidad de trasladarlos a otros contextos (Chávez, 2023).

4. Motivación hacia el aprendizaje

Para lograr un aprendizaje significativo, es esencial la motivación., porque afecta tanto la predisposición del alumno para aprender como su compromiso con el proceso educativo. Novak afirma que la construcción significativa del conocimiento solo se produce cuando el alumno tiene la intención de aprender de forma activa.

La motivación está muy ligada con el aprendizaje profundo, según investigaciones recientes. Esto se debe a que los alumnos interesados tienden a participar más en las tareas académicas y a formar conocimientos más relevantes (DiBenedetto & Schunk, 2022) 2022).

1.5. Objetivos de investigación

Objetivo General:

Determinar la relación que existe entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

Objetivos Específicos

1. Determinar la relación que existe entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.
2. Determinar la relación que existe entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.
3. Determinar la relación que existe entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.
4. Determinar la relación que existe entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026

1.6. Justificación

Justificación de la investigación

El presente estudio está justificado en el entorno actual, que es el de la transformación digital de la educación superior. En este contexto, la inteligencia artificial (IA) se ha ido incorporando a los procesos de enseñanza-aprendizaje como un recurso de soporte. En estas circunstancias, es imprescindible examinar su incorporación en la enseñanza universitaria, sobre todo en lo que respecta al aprendizaje significativo de los alumnos. Esto se debe a que el simple uso de tecnología no es suficiente; es necesario un adecuado acompañamiento pedagógico para asegurar que se construyan conocimientos sólidos y perdurables.

La investigación, al examinar la vinculación entre la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo, aportará a fortalecer el conocimiento científico en el ámbito educativo desde una perspectiva teórica. Además, facilitará un mayor entendimiento de cómo las tecnologías emergentes tienen un impacto en los procesos cognitivos de los alumnos, proporcionando pruebas empíricas recientes en un área que todavía está en desarrollo.

El estudio ofrecerá información pertinente para los profesores universitarios en términos prácticos, lo que les permitirá pensar acerca de cómo utilizar la inteligencia artificial pedagógicamente y cuál es su efecto en el aprendizaje del alumnado. Los resultados pueden guiar la aplicación de métodos didácticos novedosos que promuevan un aprendizaje significativo, lo que ayudará a elevar la calidad del proceso educativo en la Facultad de Ciencias de la Educación.

Desde la óptica de los métodos, el estudio facilitará la validación de un instrumento para medición basado en las variables del estudio, que podrá aplicarse en investigaciones posteriores vinculadas a la inteligencia artificial y al aprendizaje en educación superior. Además, el uso de métodos estadísticos como el coeficiente de correlación Rho de Spearman posibilitará la creación de relaciones objetivas entre las variables, lo que hará más riguroso el estudio.

La investigación cobra importancia en el campo social y educativo, ya que aporta evidencias que pueden optimizar la educación de los alumnos universitarios, quienes serán profesionales de la educación en el futuro. El uso apropiado de la inteligencia artificial en la enseñanza puede tener un impacto en la capacitación de profesores con habilidades digitales, pensamiento crítico y capacidad innovadora, que son elementos esenciales en el entorno educativo actual.

En última instancia, la investigación es factible porque se dispone de los recursos requeridos, se tiene acceso a la población objeto de estudio y existe un diseño metodológico apropiado para llevarla a cabo en el marco de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública situada en Ica.

1.7. Hipótesis de investigación

1.7.1. Hipótesis general

Existe relación significativa entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026

1.7.2. Hipótesis específicas

1. Existe relación significativa entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.
2. Existe relación significativa entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.
3. Existe relación significativa entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.
4. Existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

II. Estrategia metodológica

2.1 Enfoque, Tipo, Nivel, Diseño de la Investigación

Enfoque: La investigación se llevará a cabo desde una perspectiva cuantitativa, porque tiene como objetivo medir variables utilizando instrumentos estructurados, recopilar datos numéricos y analizar estadísticamente la conexión entre la integración de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo en alumnos de educación superior.

Tipo: El estudio será de tipo aplicado, ya que busca generar conocimientos orientados a la solución de un problema concreto en el contexto educativo universitario, específicamente en la mejora de los procesos de enseñanza-aprendizaje mediante el uso de la inteligencia artificial.

Nivel: La investigación será correlacional, ya que se busca determinar la conexión entre dos variables: el aprendizaje significativo y la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria, sin establecer vínculos de causalidad directa.

Diseño: El diseño será no experimental, de corte transversal y correlacional.

No experimental, porque no se manipularán deliberadamente las variables de estudio.

Transversal, porque los datos se recogerán en un solo momento durante el año 2026.

Correlacional, porque se analizará la relación entre las variables de estudio.

2.2. Población y Muestra

Población: Los alumnos que estaban inscritos en la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública ubicada en Ica, en el año 2026, constituyeron la población.

Muestra: Fue conformada por un conjunto de alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación, específicamente del programa profesional en Ciencias Matemáticas e Informática, escogidos a través de una muestra no probabilística por conveniencia (100 estudiantes), teniendo en cuenta criterios como la disponibilidad, la accesibilidad y el consentimiento para formar parte del estudio.

2.3. Criterios de inclusión y exclusión

Criterios de inclusión

Se incluyeron en el estudio a los estudiantes que cumplieron con los siguientes criterios:

- Estar matriculados durante el año académico 2026 en la carrera profesional de Ciencias Matemáticas e Informática de la Facultad de Ciencias de la Educación de la universidad pública seleccionada de Ica.
- Encontrarse disponibles durante el periodo establecido para la aplicación de los instrumentos.
- Aceptar voluntariamente participar en la investigación.
- Completar la totalidad de los ítems de los cuestionarios aplicados.

Criterios de exclusión

Se excluyeron del estudio a los estudiantes que presentaron alguna de las siguientes condiciones:

- No encontrarse matriculados en la carrera profesional de Ciencias Matemáticas e Informática durante el periodo de ejecución del estudio.
- No encontrarse disponibles al momento de la aplicación de los instrumentos.
- No aceptar voluntariamente participar en la investigación.
- Entregar los cuestionarios incompletos o con respuestas que impidieran su procesamiento estadístico.

2.4. Técnicas de recolección de datos

La técnica que se empleó fue la encuesta, la cual permitió recoger información de manera sistemática sobre la percepción de los estudiantes respecto a las variables de estudio

2.5. Instrumentos de recolección de datos

El instrumento utilizado fue un cuestionario estructurado, diseñado en función de las variables y dimensiones de la investigación.

Lo conforman 40 ítems distribuidos en:

20 ítems para la variable integración de la inteligencia artificial

20 ítems para la variable aprendizaje significativo

Se utilizó una escala tipo Likert de cinco categorías: Totalmente en desacuerdo, En desacuerdo, Ni de acuerdo ni en desacuerdo, De acuerdo y Totalmente de acuerdo
Asimismo, el instrumento fue sometido a validez de contenido mediante juicio de expertos y a una prueba de confiabilidad mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, con la finalidad de garantizar su consistencia interna.

2.6. Técnicas de procesamiento, análisis e interpretación de datos

Los datos obtenidos mediante la aplicación del cuestionario se sometieron a una serie de pasos: análisis estadístico, codificación, tabulación y revisión. En la fase inicial, se verificó que los instrumentos empleados fueran íntegros, detectando posibles incongruencias u omisiones en las respuestas. La información se almacenó en una base de datos elaborada con Microsoft Excel y fue codificada empleando la escala ordinal de tipo Likert. Luego, se utilizó el software estadístico SPSS para procesarlo.

El análisis de los datos se llevó a cabo en dos etapas. Con el objetivo de describir la conducta de las respuestas de los participantes, en el nivel descriptivo se crearon tablas de frecuencia y porcentaje para cada variable y sus dimensiones correspondientes. Además, se representaron los resultados a través de gráficos que ayuden a entenderlos.

Dado que la investigación es correlacional y las variables se midieron en una escala ordinal, se utilizó la prueba no paramétrica Rho de Spearman a nivel inferencial. Esta evaluación permitió determinar el vínculo entre la variable de integración de la inteligencia artificial en la educación universitaria y la de aprendizaje significativo, además de entre cada dimensión de las variables dependiente e independiente.

Se utilizó un margen de error del 5% (α=0.05) y un nivel de confianza del 95% para la contrastación de hipótesis. Se determinará que existe una relación estadísticamente significativa entre las variables analizadas si el valor de significancia bilateral es inferior a 0.05. Los resultados se mostrarán en tablas de correlación que incluirán el coeficiente de correlación, el valor significativo y la cantidad de casos analizados. De acuerdo con la guía de UNICA, los resultados deben justificar las pruebas de hipótesis utilizadas y el modo en que se llevaron a cabo.

Baremación de las variables

Las respuestas que se obtuvieron a través de los cuestionarios fueron codificadas con el fin de simplificar la interpretación descriptiva de los resultados, siguiendo la escala tipo Likert utilizada anteriormente: Totalmente en desacuerdo = 1, En desacuerdo = 2, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 3, De acuerdo = 4 y Totalmente de acuerdo = 5. Posteriormente, se calcularon los puntajes acumulados correspondientes a cada variable y a cada una de sus dimensiones.

Debido a que cada variable estuvo constituida por 20 ítems, el puntaje total posible osciló entre 20 y 100 puntos. Para su interpretación descriptiva, este rango fue distribuido en tres niveles de amplitud equivalente: bajo, medio y alto. De esta manera, los puntajes comprendidos entre 20 y 46 fueron considerados de nivel bajo; entre 47 y 73, nivel medio; y entre 74 y 100, nivel alto.

Asimismo, cada dimensión estuvo conformada por cinco ítems, por lo que sus puntuaciones podían fluctuar entre 5 y 25 puntos. Para su categorización se establecieron los intervalos de 5 a 11 puntos para el nivel bajo, de 12 a 18 para el nivel medio y de 19 a 25 para el nivel alto. Esta categorización se empleó exclusivamente para la presentación e interpretación descriptiva de los resultados. Para el análisis inferencial mediante Rho de Spearman se utilizaron los puntajes acumulados originales, evitando la pérdida de información que supondría trabajar únicamente con las categorías bajo, medio y alto.

Los Baremos para la interpretación de las variables y dimensiones se establecieron de la siguiente manera:

Variable/dimensión	N° de ítems	Puntaje mínimo	Puntaje máximo
Integración de la IA en la docencia universitaria	20	20	100
Cada dimensión de integración de IA	5	5	25
Aprendizaje significativo	20	20	100
Cada dimensión de aprendizaje significativo	5	5	25

2.7. Consideraciones éticas

La investigación se llevó a cabo siguiendo las normas éticas pertinentes en estudios realizados con alumnos de la universidad. Los alumnos participaron de manera voluntaria, después de que se les proporcionó información sobre el objetivo académico del estudio y la finalidad de los datos adquiridos. Además, se dejó a cada participante decidir si quería formar parte del estudio o no, sin que eso tuviera ninguna implicación académica.

Se aseguró la confidencialidad y el anonimato de los datos que se entregaron. Los cuestionarios no pidieron información que pudiera identificar a los participantes de manera individual y la información adquirida se utilizó solamente para fines académicos e investigativos. Los resultados se procesaron y se mostraron de forma agrupada, sin que los alumnos fueran identificados individualmente.

Asimismo, se buscó cumplir con el principio de no maleficencia, porque la implementación de los cuestionarios no supuso procedimientos invasivos ni peligros en términos físicos, psicológicos o académicos para los participantes. La información recopilada se restringió a entender sus puntos de vista sobre la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo.

Además, a lo largo del desarrollo de la investigación, se mantuvieron los principios de integridad y honestidad científica, asegurando que la recopilación, el procesamiento, el análisis y la interpretación de los datos sucedieran sin modificar o manipular la información. Las citas y las referencias bibliográficas pertinentes se utilizaron para reconocer los conceptos, teorías y hallazgos de otros autores.

En última instancia, los datos recabados se utilizaron solamente para cumplir con las metas definidas en la investigación y su uso responsable fue asegurado durante todo el proceso de investigación.

III. Resultados.

3.1. Resultados descriptivos

Las tablas presentan frecuencia y porcentaje por niveles Bajo, Medio y Alto, debido a la baremación de la variable

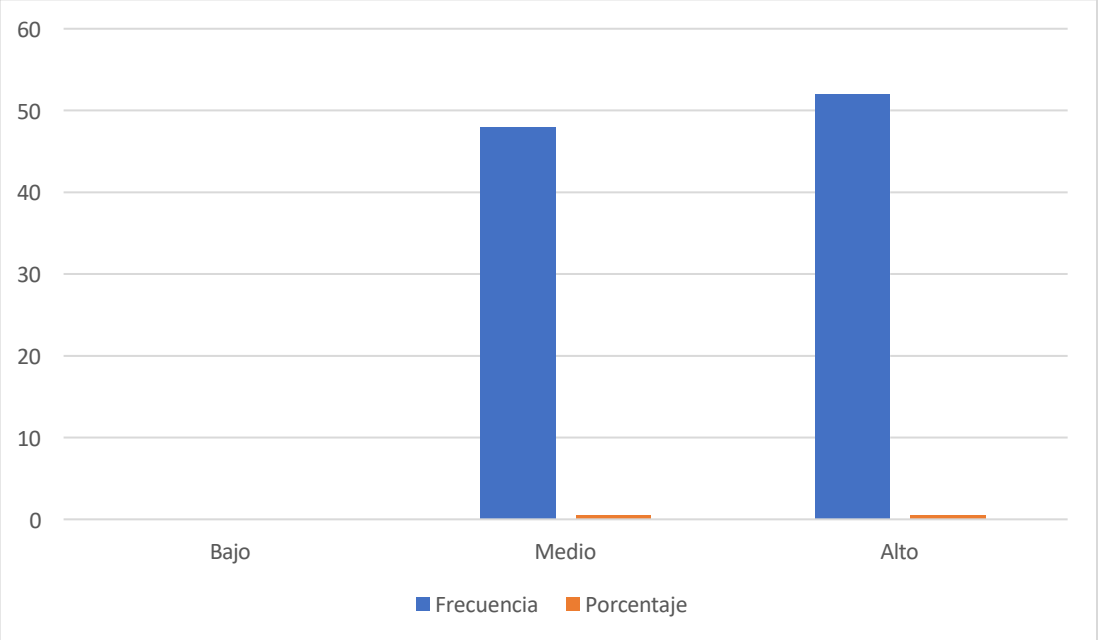
Tabla 1

Integración de la Inteligencia Artificial en la docencia universitaria

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	48	48%
Alto	52	52%
Total	100	100%

Figura 1

Integración de la Inteligencia Artificial en la docencia universitaria



Interpretación: En la variable Integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria, el 52% de los estudiantes se ubica en el nivel alto y el 48% en el nivel medio; no se registran casos en nivel bajo. Estos resultados evidencian una distribución equilibrada, con ligera predominancia del nivel alto, lo que sugiere una percepción favorable, aunque no homogénea, respecto a la incorporación de la IA en la docencia universitaria.

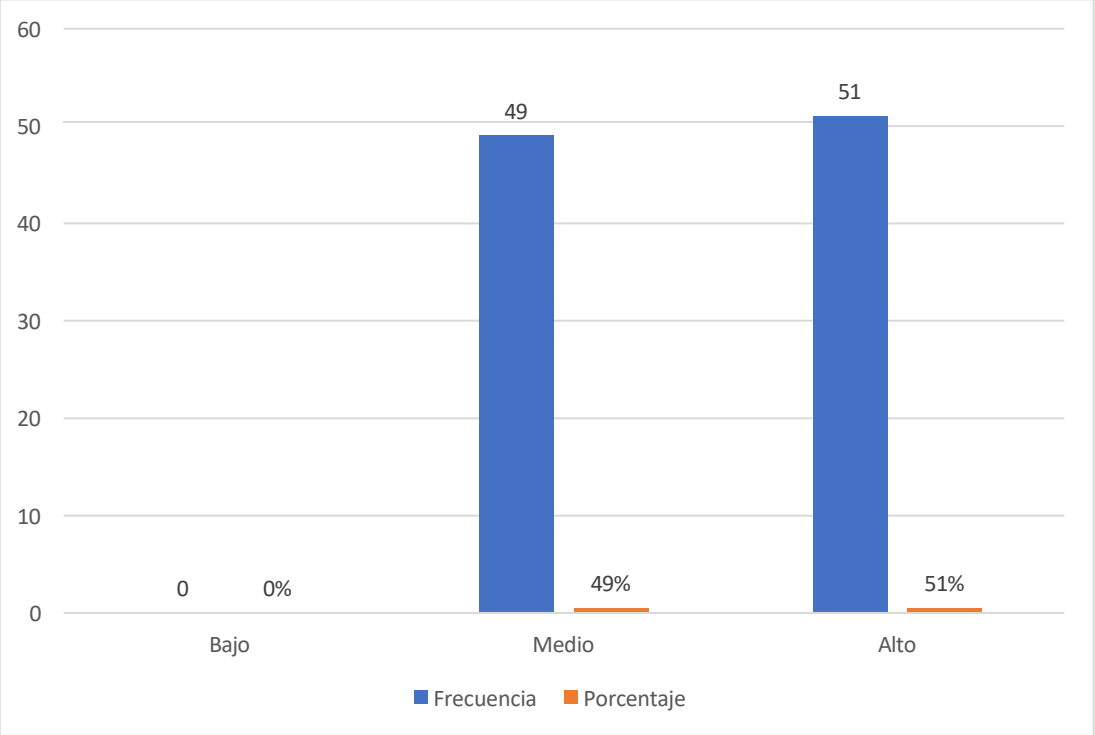
Tabla 2

Uso pedagógico de herramientas de IA

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	49	49%
Alto	51	51%
Total	100	100%

Figura 2

Uso pedagógico de herramientas de IA



Interpretación: En la dimensión "Uso pedagógico de herramientas de IA", el 51% se ubica en nivel alto y el 49% en nivel medio. La diferencia es mínima, por lo que puede afirmarse que las percepciones se encuentran prácticamente divididas entre una valoración alta y media del uso pedagógico de la IA en las actividades académicas

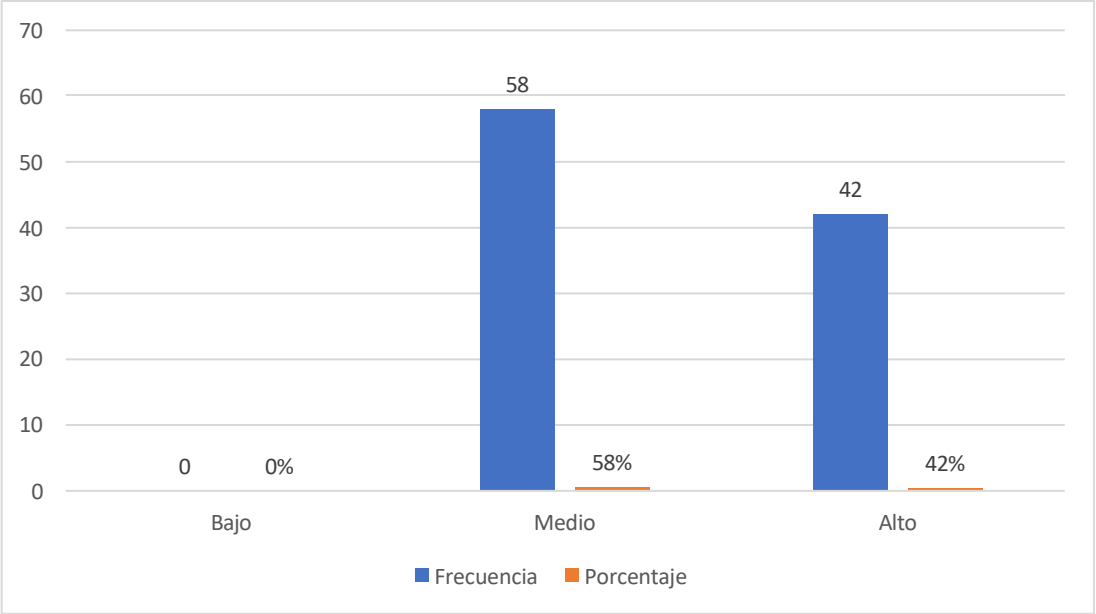
Tabla 3

Planificación didáctica apoyada en IA

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	58	58%
Alto	42	42%
Total	100	100%

Figura 3

Planificación didáctica apoyada en IA



Interpretación: En la dimensión Planificación didáctica apoyada en IA, predomina el nivel medio con 58%, mientras que el 42% alcanza el nivel alto. Esto indica que, para una mayor proporción de estudiantes, la incorporación de la IA en la planificación de clases y actividades todavía se percibe como moderada y con posibilidades de fortalecimiento.

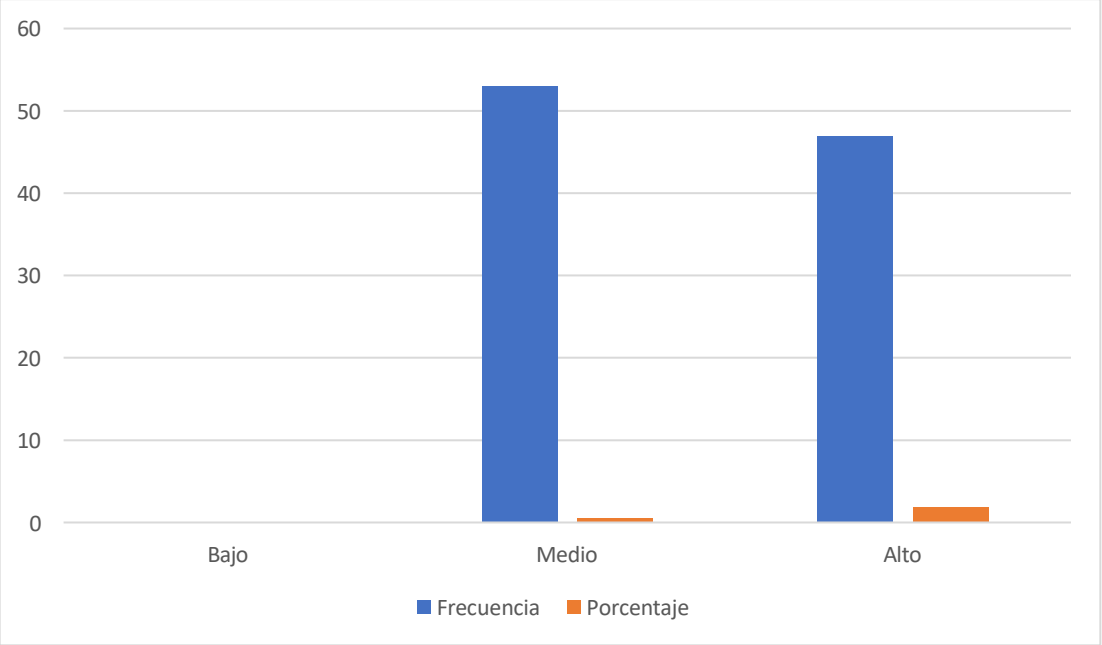
Tabla 4

Retroalimentación académica

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	53	53%
Alto	47	47%
Total	100	100%

Figura 4

Retroalimentación académica



Interpretación: En la dimensión Retroalimentación académica mediante IA, el 53% presenta nivel medio y el 47% nivel alto. Los resultados muestran una distribución cercana al equilibrio, aunque con ligera concentración en el nivel medio, lo que sugiere que la retroalimentación apoyada en IA es reconocida, pero aún no es percibida consistentemente en un nivel elevado.

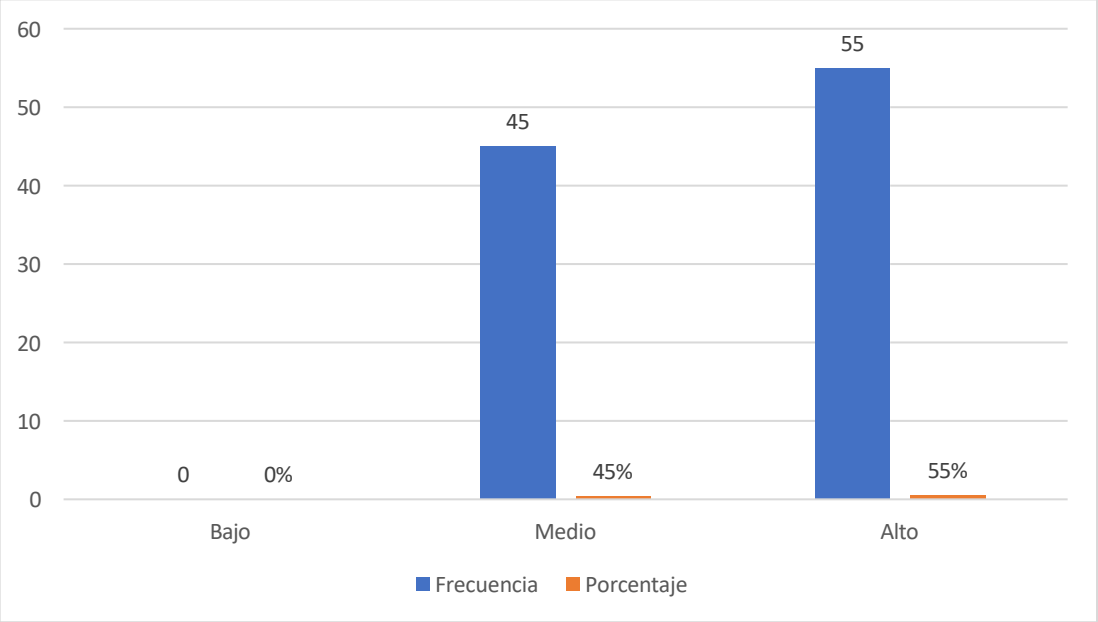
Tabla 5

Percepción de utilidad de la IA

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	45	45%
Alto	55	55%
Total	100	100%

Figura 5

Percepción de utilidad de la IA



Interpretación: En relación con la percepción de utilidad de la inteligencia artificial, el 55% de los alumnos se encuentra en un nivel alto y el 45% en uno medio, sin que se haya registrado ningún caso en el nivel bajo. Estos hallazgos muestran, en términos generales, una percepción positiva sobre el valor educativo de la IA, siendo esta la dimensión de la variable con más estudiantes en nivel alto. Sin embargo, el hecho de que un 45 % esté en nivel medio sugiere que no todos los alumnos todavía ven su utilidad educativa de manera completamente establecida.

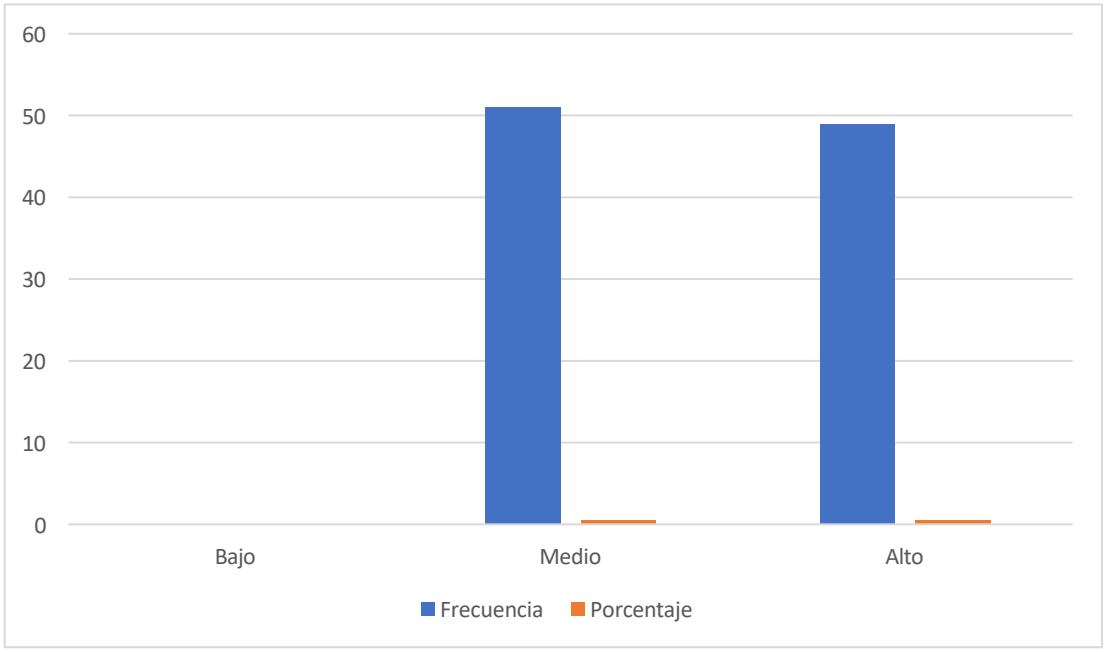
Tabla 6

Aprendizaje significativo

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	51	51%
Alto	49	49%
Total	100	100%

Figura 6

Aprendizaje significativo



Interpretación: En la variable Aprendizaje significativo, el 51% de los estudiantes se ubica en el nivel medio y el 49% en el nivel alto, sin casos en nivel bajo. La distribución es prácticamente equilibrada, con una ligera predominancia del nivel medio; por tanto, los estudiantes muestran aprendizajes favorables, aunque una parte importante aún no alcanza sistemáticamente el nivel alto.

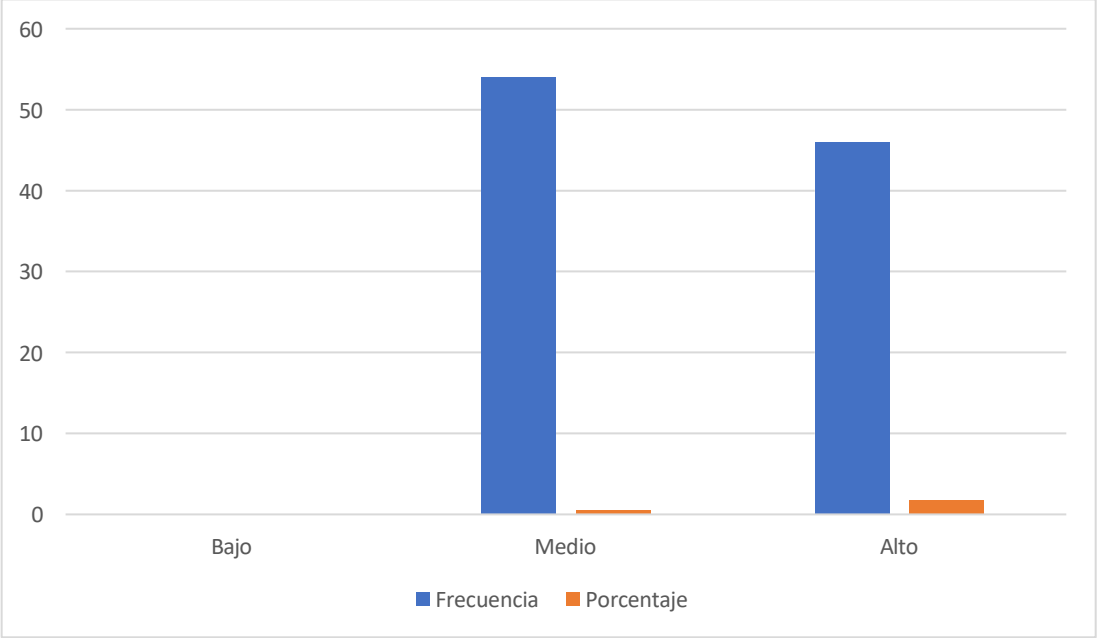
Tabla 7

Comprensión de contenidos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	54	54%
Alto	46	46%
Total	100	100%

Figura 7

Comprensión de contenidos



Interpretación: En la dimensión Comprensión de contenidos, el 54% se ubica en nivel medio y el 46% en nivel alto. Se observa una ligera predominancia del nivel medio, lo que indica que la comprensión de los contenidos es favorable, aunque todavía existe margen para consolidar niveles más altos de claridad conceptual y explicación de lo aprendido.

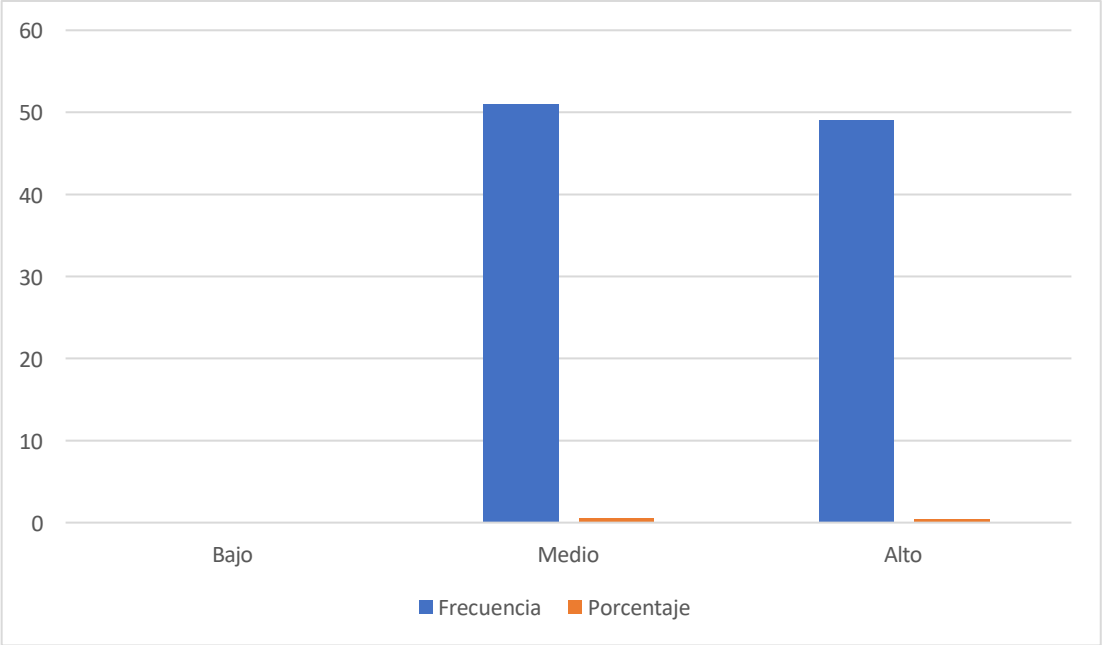
Tabla 8

Relación entre conocimientos

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	51	51%
Alto	49	49%
Total	100	100%

Figura 8

Relación entre conocimientos



Interpretación: En la dimensión Relación entre conocimientos previos y nuevos, el 51% corresponde al nivel medio y el 49% al nivel alto. Esta distribución casi equitativa refleja que los estudiantes logran vincular los nuevos aprendizajes con saberes previos, aunque dicha capacidad se presenta con diferente grado de consolidación.

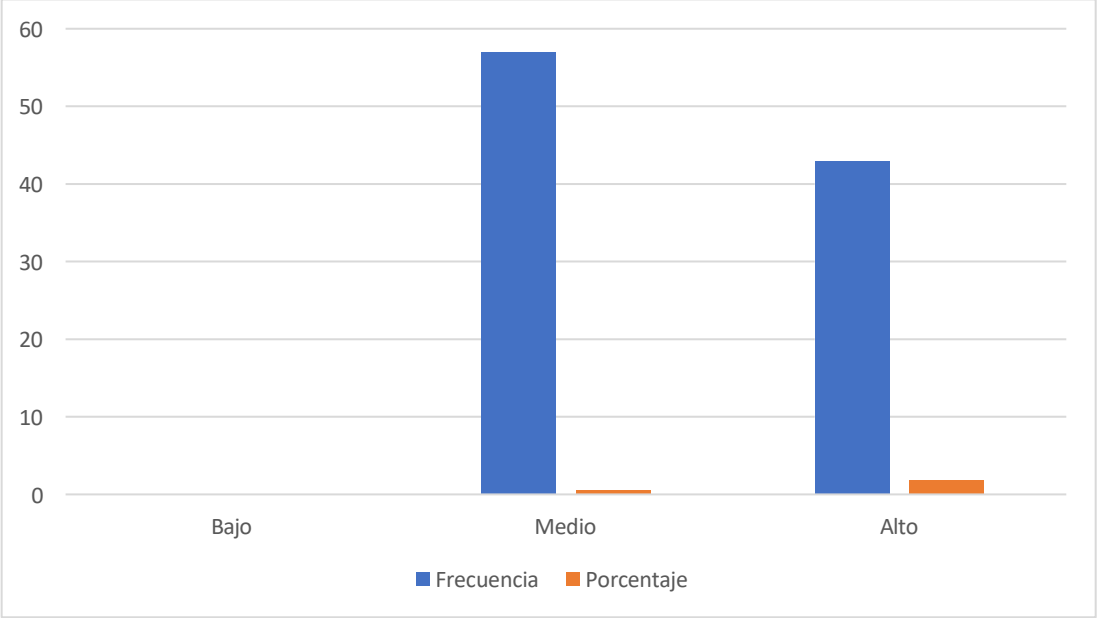
Tabla 9

Aplicación del aprendizaje

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	0	0%
Medio	57	57%
Alto	43	43%
Total	100	100%

Figura 9

Aplicación del aprendizaje



Interpretación: En la dimensión Aplicación del aprendizaje, el 57% se ubica en nivel medio y el 43% en nivel alto. Esta dimensión presenta la mayor concentración en el nivel medio dentro del aprendizaje significativo, lo que sugiere la necesidad de fortalecer la transferencia de los conocimientos hacia la resolución de problemas y situaciones prácticas.

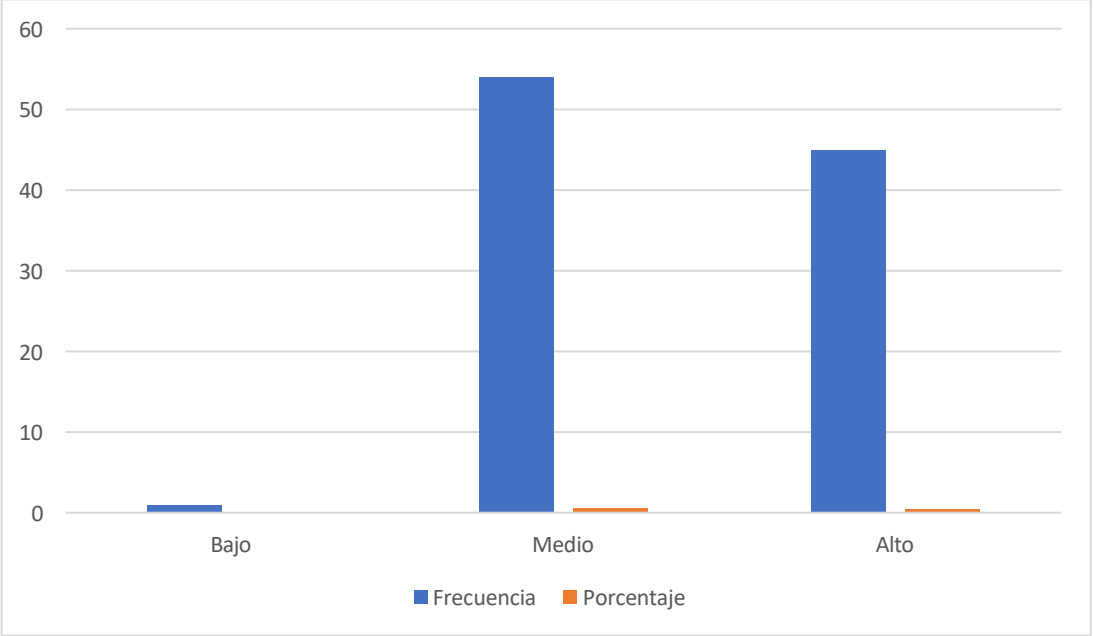
Tabla 10

Motivación hacia el aprendizaje

Nivel	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	1	1%
Medio	54	54%
Alto	45	45%
Total	100	100%

Figura 10

Motivación hacia el aprendizaje



Interpretación: En la dimensión motivación hacia el aprendizaje, el 54 % de los estudiantes se ubica en el nivel medio, el 45 % en el nivel alto y únicamente el 1 % en el nivel bajo. Estos resultados evidencian una disposición mayoritariamente favorable hacia el aprendizaje, aunque con predominio del nivel medio, lo que indica que el interés, la participación activa, la persistencia y el compromiso académico todavía requieren fortalecerse para alcanzar niveles más elevados y consistentes de motivación.

3.2. Resultados inferenciales

Con el fin de verificar las hipótesis, se empleó el coeficiente de correlación Rho de Spearman, considerando que las variables fueron evaluadas mediante una escala ordinal tipo Likert y que la meta del análisis era determinar el vínculo entre la inclusión de inteligencia artificial en la educación universitaria y un aprendizaje con significado. Se estableció un nivel de significancia $\alpha = 0.05$. En consecuencia, cuando el valor de significación bilateral fue menor a 0.05, la hipótesis nula (H_0) fue desestimada y se determinó que existía evidencia estadísticamente significativa en respaldo de la hipótesis de investigación (H_1).

Prueba de hipótesis general

H_0: No existe relación significativa entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

H_1: Existe relación significativa entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

Tabla 11

Correlación entre integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y aprendizaje significativo

Variables	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	N
Integración de la inteligencia artificial – Aprendizaje significativo	0.465	< 0.001	100

Interpretación y decisión:

Los resultados indican que la incorporación de la inteligencia artificial en el entorno de la enseñanza universitaria tiene una correlación positiva con el aprendizaje significativo, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.465, lo que sugiere una asociación positiva de magnitud moderada. De igual manera, se logró un nivel de significación $p < 0.001$, que es menor que el límite establecido de $\alpha = 0.05$. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula y se halla evidencia estadísticamente relevante que respalda la hipótesis general de investigación. Esto implica que, entre los alumnos estudiados, las puntuaciones más altas de integración de la inteligencia artificial en la enseñanza están relacionadas con puntuaciones más elevadas de aprendizaje significativo. Este hallazgo es de tipo correlacional y no experimental, por lo tanto, expresa una asociación y no una relación de causa-efecto.

Prueba de hipótesis específicas

Hipótesis Específica 1

H_{01}: No existe relación significativa entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

H_{11}: Existe relación significativa entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

Tabla 12

Correlación entre uso pedagógico de herramientas de IA y aprendizaje significativo

Variables	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	N
Uso pedagógico de herramientas de IA – Aprendizaje significativo	0.431	< 0.001	100

Interpretación y decisión:

Se encontró una correlación positiva de magnitud moderada entre el empleo pedagógico de instrumentos de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.431. Asimismo, el valor de significancia fue inferior a $\alpha = 0.05$, esto es, $p < 0.001$. Por consiguiente, se rechaza la hipótesis nula y se encuentra evidencia significativa desde el ángulo estadístico que respalda la primera hipótesis específica. Esto indica que, conforme las calificaciones vinculadas a la utilización pedagógica de instrumentos de inteligencia artificial se incrementan, también lo hacen los resultados en actividades como la instrucción de contenidos, el apoyo en tareas académicas y la asesoría docente.

Hipótesis Específica 2

H_{02}: No existe relación significativa entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

H_{12}: Existe relación significativa entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

Tabla 13

Correlación entre planificación didáctica apoyada en IA y aprendizaje significativo

Variables	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	N
Planificación didáctica apoyada en IA – Aprendizaje significativo	0.381	< 0.001	100

Interpretación y decisión:

El coeficiente de 0.381 que se observó en el análisis mediante Rho de Spearman indica una correlación positiva de tamaño bajo, cercana a la moderada, entre la planificación didáctica respaldada por inteligencia artificial y el aprendizaje significativo. El valor que se obtuvo fue estadísticamente significativo ($p < 0.001$). Se rechaza la hipótesis nula y se encuentra evidencia estadísticamente significativa que apoya la segunda hipótesis específica, dado que este valor es inferior a 0.05. Por consiguiente, se relacionan con grados más elevados de aprendizaje significativo la integración de la inteligencia artificial en los planes pedagógicos, así como una mayor cantidad de actividades organizadas con ella y la coherencia con los objetivos educativos.

Hipótesis Específica 3

H_{03}: No existe relación significativa entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

H_{13}: Existe relación significativa entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

Tabla 14

Correlación entre retroalimentación académica mediante IA y aprendizaje significativo

Variables	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	N
Retroalimentación académica mediante IA – Aprendizaje significativo	0.487	< 0.001	100

Interpretación y decisión:

Se observó una correlación positiva de magnitud moderada entre el aprendizaje significativo y la retroalimentación en el ámbito académico a través de inteligencia artificial, con un coeficiente Rho de Spearman de 0.487. Además, se obtuvo $p < 0.001$, que es un valor por debajo del nivel de significancia fijado en 0.05. Por tanto, se repudia la hipótesis nula y se halla evidencia estadísticamente relevante en apoyo de la tercera hipótesis específica. Esto quiere decir que, conforme la percepción de una retroalimentación útil, clara y a tiempo a través de herramientas de IA se hace más alta, las calificaciones de aprendizaje significativo tienden también a ser más altas.

Hipótesis Específica 4

H_{04}: No existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

H_{14}: Existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.

Tabla 15

Correlación entre percepción de utilidad de la IA y aprendizaje significativo

Variables	Rho de Spearman	Sig. (bilateral)	N
Percepción de utilidad de la IA – Aprendizaje significativo	0.399	< 0.001	100

Interpretación y decisión:

El coeficiente Rho de Spearman fue de 0.399, lo que demuestra una relación positiva de baja magnitud, casi moderada, entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo. El nivel de significación fue más bajo que $\alpha = 0.05$, siendo este $p < 0.001$. Por lo tanto, se encuentra evidencia estadísticamente significativa que respalda la cuarta hipótesis específica, y la hipótesis nula es rechazada. Esto señala que los alumnos que consideran a la IA como más útil para la formación tienden a tener puntuaciones de aprendizaje significativo más altas.

IV. Discusión

El propósito principal de este estudio fue establecer el vínculo entre la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo de los alumnos de la Facultad de Ciencias de la Educación, perteneciente a una universidad pública en Ica, 2026. Los hallazgos descriptivos revelaron que el 52 % de los alumnos mostró un grado elevado de integración de la inteligencia artificial y el 48 %, uno intermedio, lo que reflejó una apreciación en su mayoría positiva sobre su incorporación en la enseñanza universitaria. En cuanto al aprendizaje significativo, por otro lado, el 51 % de los alumnos se situó en el nivel medio y el 49 % en el nivel alto. Esto muestra que los estudiantes tienen condiciones propicias para aprender; sin embargo, todavía hay un grupo considerable que no llega firmemente al nivel alto.

El estudio inferencial, en términos del propósito general, estableció un coeficiente de Spearman Rho de 0.465 y $p < 0.001$, lo cual muestra una relación positiva y estadísticamente relevante con una magnitud moderada entre la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo. Por lo tanto, se logró hallar evidencia que apoyaba la hipótesis general y se desechó la hipótesis nula. Este resultado señala que, conforme la integración de la IA en el trabajo docente es más alta, también tienden a serlo las puntuaciones de aprendizaje significativo. Sin embargo, esto no significa que exista una relación causal debido a que el diseño de la investigación es correlacional.

Estos resultados son consistentes con los de Ahumada (2025), quien encontró una correlación positiva muy fuerte entre el aprendizaje significativo y la inteligencia artificial ($p = 0.000$; $r = 0.847$) en estudiantes universitarios de Trujillo, y llegó a la conclusión de que el uso pedagógico de la IA está vinculado a procesos de aprendizaje más efectivos. Aunque el hallazgo de Ahumada fue más robusto que el de este estudio, ambos resultados coinciden en que la correlación es positiva. Las discrepancias en magnitud pueden estar causadas por las características particulares de las muestras, los instrumentos utilizados y los entornos académicos que se examinan. Alva et al. (2026) encontraron, además, variaciones que resultaron ser estadísticamente significativas en los componentes del aprendizaje significativo de estudiantes universitarios y concluyeron que la inteligencia artificial tiene el potencial de actuar como un mediador educativo para fomentar este tipo de aprendizaje, sin reemplazar al docente.

Estos hallazgos cuentan con un respaldo teórico, conforme a la visión del aprendizaje significativo, que afirma que el estudiante no solo recibe información, sino que también la examina, la incorpora en sus estructuras cognitivas y la utiliza en diferentes situaciones. Con esta perspectiva, la inteligencia artificial tiene el potencial de ayudar a este proceso al simplificar el acceso a retroalimentación, soluciones de problemas, explicaciones y

experiencias educativas, siempre que exista una mediación pedagógica adecuada. Si se utilizan estas tecnologías de manera indiscriminada, sin una reflexión o análisis crítico antes, podría verse afectada la profundidad del aprendizaje. Esta advertencia se origina en la base teórica de la investigación. Entonces, la relación que se ha hallado no debe considerarse como el resultado de tener acceso a la tecnología, sino como una demostración de la relevancia que tiene su incorporación pedagógica en el proceso educativo universitario.

En cuanto al primer objetivo específico, que busca establecer el vínculo entre el empleo pedagógico de instrumentos de inteligencia artificial y un aprendizaje significativo, se logró un coeficiente Rho de Spearman = 0.431, con $p < 0.001$, lo cual muestra una correlación moderada y positiva a nivel estadístico. Por lo tanto, se desestimó la hipótesis nula y se halló evidencia que apoyaba la primera hipótesis específica. En el análisis descriptivo, se observó que el 51 % de los alumnos empleó las herramientas de IA con fines pedagógicos en un nivel alto y el 49 % en un nivel medio. Esto indica que estas tecnologías ya se están utilizando con objetivos académicos, aunque aún no se han consolidado completamente entre todos los estudiantes.

Este resultado se alinea con los hallazgos de Nazari, Shabbir y Setiawan (2021), que encontraron avances importantes en la autoeficacia, el compromiso conductual, emocional y cognitivo entre alumnos que emplearon una herramienta de inteligencia artificial para respaldar su educación. Los autores subrayaron que las herramientas de IA tienen el potencial para contribuir al aprendizaje a través del feedback y la evaluación formativa. De igual manera, el hallazgo está en concordancia con Paucar (2025), que descubrió que, entre los estudiantes universitarios de Ica, el empleo pedagógico de instrumentos de inteligencia artificial contribuyó de forma significativa al desarrollo del pensamiento crítico. Esta variable, si bien no es lo mismo que el aprendizaje significativo, sí representa un proceso cognitivo superior que implica analizar, reflexionar y procesar la información de manera activa. Asimismo, Vílchez y Villegas (2023) informaron que, tras implementar un método basado en herramientas de inteligencia artificial (IA), las calificaciones aumentaron un 12.4%, resaltando la interacción, el feedback personalizado y la oportunidad de poner en práctica lo aprendido en contextos reales. Estos hallazgos sustentan la idea de que la inteligencia artificial tiene un valor educativo más alto si su uso se basa en una intención pedagógica específica y no solamente en una función instrumental.

Por consiguiente, los resultados del primer objetivo indican que utilizar inteligencia artificial para explicar contenidos, respaldar las actividades de aprendizaje, desarrollar tareas y guiar al estudiante en términos académicos podría estar asociado con una construcción más dinámica del conocimiento. No obstante, esta relación depende del enfoque del docente, puesto que el

empleo autónomo y no supervisado de la inteligencia artificial podría restringir la reflexión del alumno y llevar a respuestas reproductivas en vez de aprendizajes profundos.

En relación con el segundo objetivo específico, que tiene como finalidad establecer la conexión entre la planificación didáctica respaldada por inteligencia artificial y el aprendizaje significativo, se encontró Rho de Spearman = 0.381 y $p < 0.001$. Esto muestra una correlación positiva y estadísticamente significativa, aunque con un tamaño menor que las otras dimensiones estudiadas. Por lo tanto, se halló evidencia que apoyaba la segunda hipótesis específica y se desechó la hipótesis nula. Este resultado concuerda con el análisis descriptivo, ya que esta dimensión mostró la mayor prevalencia del nivel medio en la variable de integración de IA: el 58 % de los alumnos la situó en nivel medio y el 42 % en nivel alto.

Se puede entender este resultado basándose en los antecedentes de Kalenda et al. (2025), que vieron que los alumnos en formación docente, al principio, otorgaban a ChatGPT una notable capacidad para crear planes de clase; sin embargo, después comprendieron que estos productos requerían análisis y revisión humana desde un enfoque pedagógico. Gurl et al. (2025) hallaron que, de manera similar, ChatGPT puede ser útil para generar ideas en la fase de planificación; sin embargo, sus sugerencias pueden tener rasgos redundantes, enfocarse demasiado en el profesor y no satisfacer adecuadamente las necesidades del alumnado. Por esta razón, subrayaron la importancia de un análisis crítico del producto generado por IA.

En el contexto local, Revatta et al. (2025) encontraron una relación significativa entre la formación en inteligencia artificial y diferentes componentes de la planificación curricular en estudiantes de educación superior de Ica, concluyendo que la formación en IA puede favorecer las capacidades pedagógicas y tecnológicas. En conjunto, estos antecedentes permiten comprender por qué la planificación obtuvo el coeficiente de correlación más bajo de las cuatro dimensiones. La IA puede contribuir a la planificación didáctica, pero su presencia por sí sola no garantiza la calidad de las experiencias de aprendizaje. Se requiere que el docente determine los objetivos, seleccione estrategias, contextualice los contenidos, evalúe la pertinencia de las respuestas de la herramienta y articule la tecnología con los resultados de aprendizaje previstos. Por ello, esta dimensión constituye uno de los aspectos que requiere mayor fortalecimiento institucional y docente.

Respecto al tercer objetivo específico, que busca establecer la conexión entre el aprendizaje significativo y la retroalimentación académica a través de inteligencia artificial, se logró un coeficiente Rho de Spearman = 0.487 y $p < 0.001$. Este hallazgo muestra una correlación positiva, moderada y significativa desde el punto de vista estadístico, y también representa la

asociación más amplia entre las cuatro dimensiones analizadas. Se halló evidencia que respaldaba la tercera hipótesis específica y, por lo tanto, se descartó la hipótesis nula. Desde el punto de vista descriptivo, el 53 % de los alumnos localizó la retroalimentación académica a través de IA en un nivel medio, mientras que el 47 % lo hizo en un nivel alto. Esto señala que este método es admitido dentro del proceso formativo, aunque aún no se ha llegado a una apreciación elevada y uniforme.

La importancia de este resultado se encuentra respaldada por Nazari et al. (2021), quienes concluyeron que la retroalimentación y evaluación formativa mediante herramientas de IA pueden favorecer la participación cognitiva y las conductas de aprendizaje de los estudiantes. Asimismo, Vílchez y Villegas (2023) destacaron entre los beneficios de la metodología basada en IA la retroalimentación personalizada y la capacidad de aplicar conocimientos en contextos reales. Sin embargo, los resultados de Han y Lee (2022) introducen un elemento de contraste importante: si bien los estudiantes que utilizaron un chatbot educativo mostraron mayor interés y aprendizaje autodirigido, no se encontraron diferencias significativas en conocimiento, razonamiento clínico, confianza ni satisfacción con la retroalimentación.

Este contraste permite realizar una interpretación más prudente de los resultados. La inmediatez de la respuesta que proporciona una herramienta de IA puede favorecer la resolución de dudas, la identificación de errores y la orientación durante las actividades académicas, pero la calidad del aprendizaje dependerá de que el estudiante analice esa información y de que exista supervisión docente. En consecuencia, la retroalimentación mediante IA debe considerarse complementaria a la retroalimentación del profesor y no un reemplazo de esta. Precisamente, el fundamento teórico del estudio reconoce que la retroalimentación automatizada requiere la intervención docente para garantizar su pertinencia y profundidad.

Finalmente, en lo que concierne al cuarto objetivo específico, que busca establecer el vínculo entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo, se consiguió un Rho de Spearman = 0.399 con $p < 0.001$. Se demostró una correlación positiva y estadísticamente relevante con una magnitud baja, cercana a ser moderada. En consecuencia, se halló evidencia que respaldaba la cuarta hipótesis específica y se desechó la hipótesis nula. En el análisis descriptivo, esta dimensión mostró en la variable de integración de IA un porcentaje más alto en nivel alto (55 %) que en nivel medio (45 %).

Los resultados coinciden con Abdaljaleel et al. (2024), quienes encontraron que el uso de ChatGPT y la actitud favorable hacia esta herramienta se encontraban condicionados, entre otros elementos, por la utilidad percibida y la facilidad de uso. Asimismo, Kaya y Adıgüzel (2025) identificaron la expectativa de desempeño y esfuerzo como factores importantes para

explicar la intención de utilizar ChatGPT en educación superior. En el contexto peruano, Velásquez-Astuhuamán y Libaque-Sáenz (2024) determinaron que la utilidad percibida constituye uno de los factores que explica la intención de uso de ChatGPT entre universitarios; mientras que Arbulú et al. (2024) encontraron que la expectativa de rendimiento y la facilidad de uso influyen significativamente en la aceptación de esta tecnología.

Asimismo, Alam y Kalim (2025) determinaron que el uso real de ChatGPT y la intención de utilizarlo presentaron relaciones positivas y significativas con el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Sin embargo, resulta importante observar que, aunque la percepción de utilidad fue la dimensión con mayor porcentaje en nivel alto, su coeficiente de correlación con el aprendizaje significativo fue 0.399. Esto demuestra que considerar útil a la inteligencia artificial no implica necesariamente alcanzar un aprendizaje significativo. La utilidad percibida constituye una condición favorable para su aceptación, pero es necesario que dicha utilidad se traduzca en actividades de comprensión, relación de saberes, resolución de problemas, transferencia del conocimiento y reflexión crítica.

En síntesis, los resultados obtenidos muestran una tendencia coherente entre las cinco contrastaciones realizadas. La integración global de la inteligencia artificial se relacionó positiva y significativamente con el aprendizaje significativo, y cada una de sus dimensiones también presentó asociaciones estadísticamente significativas. No obstante, las magnitudes fueron diferentes: la retroalimentación académica mediante IA presentó la relación específica más elevada (Rho = 0.487), seguida del uso pedagógico (Rho = 0.431), la percepción de utilidad (Rho = 0.399) y la planificación didáctica (Rho = 0.381). En consecuencia, los hallazgos permiten sostener que el potencial de la inteligencia artificial en la educación superior no depende únicamente de su disponibilidad o frecuencia de uso, sino fundamentalmente de su incorporación pedagógica, planificada, crítica y acompañada por el docente.

V. Conclusiones

Considerando que se planteó un objetivo general y cuatro objetivos específicos, corresponde formular cinco conclusiones. Recomiendo que no se agreguen otras conclusiones independientes que no respondan directamente a los objetivos.

Primera. Se estableció que entre la incorporación de la inteligencia artificial en la enseñanza universitaria y el aprendizaje significativo de los alumnos analizados existe un vínculo positivo, moderado y estadísticamente relevante (Rho = 0.465; $p < 0.001$). Por lo tanto, se desechó la hipótesis nula y se halló evidencia estadísticamente relevante en apoyo de la hipótesis general, llegando a la conclusión de que niveles más altos de integración de la

inteligencia artificial en la enseñanza tienden a correlacionarse con niveles más elevados de aprendizaje significativo. La correlación y la falta de un diseño experimental en el estudio hacen que esta asociación no implique causalidad.

Segunda. Se estableció que el empleo pedagógico de instrumentos de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo están correlacionados de manera positiva, moderada y con significancia estadística (Rho = 0.431; $p < 0.001$). Por lo tanto, se halló evidencia que respalda la primera hipótesis específica, concluyendo que el uso académico de la IA para apoyar tareas educativas, aclarar contenidos, realizar actividades y guiar al alumno está positivamente relacionado con el aprendizaje significativo.

Tercera. Se estableció que hay una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el aprendizaje significativo y la planificación didáctica basada en inteligencia artificial (Rho = 0.381; $p < 0.001$). Aunque esta fue la relación de menor magnitud entre las dimensiones analizadas, se encontró evidencia a favor de la segunda hipótesis específica, concluyéndose que una mayor incorporación planificada y coherente de la IA en las actividades y estrategias didácticas tiende a asociarse con mayores niveles de aprendizaje significativo.

Cuarta. Se estableció que existe una relación positiva, moderada y estadísticamente significativa entre el aprendizaje significativo y la retroalimentación académica a través de inteligencia artificial (Rho = 0.487; $p < 0.001$). Esta dimensión presentó la mayor correlación específica del estudio, por lo que se encontró evidencia a favor de la tercera hipótesis específica, concluyéndose que una retroalimentación oportuna, clara y útil apoyada en herramientas de IA se asocia favorablemente con el aprendizaje significativo.

Quinta. Se estableció que la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo están positivamente correlacionados y que esta relación es estadísticamente significativa (Rho = 0.399; $p < 0.001$). Por lo tanto, se halló evidencia que respalda la cuarta hipótesis específica, llegando a la conclusión de que una valoración más alta de la utilidad formativa de la IA tiende a asociarse con niveles superiores de aprendizaje significativo; no obstante, para promover aprendizajes profundos es necesario que el uso de la tecnología se complemente con un enfoque pedagógico.

VI. Recomendaciones.

Considerando que se planteó un objetivo general y cuatro objetivos específicos, corresponde formular cinco conclusiones. Recomiendo que no se agreguen otras conclusiones independientes que no respondan directamente a los objetivos.

Primera. Se estableció que la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo están positivamente correlacionados y que esta relación es estadísticamente significativa (Rho = 0.399; p < 0.001). Por lo tanto, se halló evidencia que respalda la cuarta hipótesis específica, llegando a la conclusión de que una valoración más alta de la utilidad formativa de la IA tiende a asociarse con niveles superiores de aprendizaje significativo; no obstante, para promover aprendizajes profundos es necesario que el uso de la tecnología se complemente con un enfoque pedagógico.

Segunda. Se estableció que el empleo pedagógico de instrumentos de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo están correlacionados de manera positiva, moderada y con significancia estadística (Rho = 0.431; p < 0.001). Por lo tanto, se halló evidencia que respalda la primera hipótesis específica, concluyendo que el uso académico de la IA para apoyar tareas educativas, aclarar contenidos, realizar actividades y guiar al alumno está positivamente relacionado con el aprendizaje significativo.

Tercera. Se determinó que existe una relación positiva y estadísticamente significativa entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo (Rho = 0.381; p < 0.001). Aunque esta fue la relación de menor magnitud entre las dimensiones analizadas, se encontró evidencia a favor de la segunda hipótesis específica, concluyéndose que una mayor incorporación planificada y coherente de la IA en las actividades y estrategias didácticas tiende a asociarse con mayores niveles de aprendizaje significativo.

Cuarta. Se determinó que existe una relación positiva, moderada y estadísticamente significativa entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo (Rho = 0.487; p < 0.001). Esta dimensión presentó la mayor correlación específica del estudio, por lo que se encontró evidencia a favor de la tercera hipótesis específica, concluyéndose que una retroalimentación oportuna, clara y útil apoyada en herramientas de IA se asocia favorablemente con el aprendizaje significativo.

Quinta. Se estableció que la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo están positivamente correlacionados y que esta relación es estadísticamente significativa (Rho = 0.399; p < 0.001). Por lo tanto, se halló evidencia que respalda la cuarta hipótesis específica, llegando a la conclusión de que

una valoración más alta de la utilidad formativa de la IA tiende a asociarse con niveles superiores de aprendizaje significativo; no obstante, para promover aprendizajes profundos es necesario que el uso de la tecnología se complemente con un enfoque pedagógico.

VII. Referencias bibliográficas.

Abdaljaleel, M., Barakat, M., Alsanafi, M., Salim, N. A., Abazid, H., Malaeb, D., ... & Sallam, M. (2024). A multinational study on the factors influencing university students' attitudes and usage of ChatGPT. *Scientific Reports, 14*(1), 1983.

Acosta-Enriquez, B. G., Arbulú Ballesteros, M. A., Huamaní Jordan, O., López Roca, C., & Saavedra Tirado, K. (2024). Analysis of college students' attitudes toward the use of ChatGPT in their academic activities: effect of intent to use, verification of information and responsible use. *BMC psychology, 12*(1), 255.

Ahumada Espejo, U. J. M. Inteligencia artificial y aprendizaje significativo en estudiantes de una universidad de Trujillo 2025.

Ashraf, M. A., Alam, J., & Kalim, U. (2025). Effects of ChatGPT on students' academic performance in Pakistan higher education classrooms. Scientific Reports, 15(1), 16434.

Alarcon-Llontop Luis Rolando, Pablo Esteban Lomas Chacón, Pamela Cruz Páez, Sindy Pasapera-Ramírez, Karl Torres-Mirez. (2024). The ChatGPT Application: Perceptions of University Communication Students from Ecuador and Peru. Proceedings of the LACCEI international Multi-conference for Engineering, Education and Technology.

Ancco, F. D., Gonzales, K. R., & Chacón, L. H. E. (2024). El Impacto de la Inteligencia Artificial en la formación de estudiantes de Educación superior. Yachay-Revista Científico Cultural, 13(1), 44-61. https://doi.org/10.36881/yachay.v13i1.782

Arbulú Ballesteros, M. A., Acosta Enríquez, B. G., Ramos Farroñán, E. V., García Juárez, H. D., Cruz Salinas, L. E., Blas Sánchez, J. E., ... & Farfán Chilicaus, G. C. (2024). The sustainable integration of AI in higher education: analyzing ChatGPT acceptance factors through an extended UTAUT2 framework in Peruvian universities. Sustainability, 16(23), 10707. https://doi.org/10.3390/su162310707

Ayala Sánchez, W. C. (2025). Uso de la Inteligencia Artificial en Educación: Una Revisión Sistemática. *Ciencia y Reflexión, 4*(4), 723–745. https://doi.org/10.70747/cr.v4i4.564

Cajamarca-Correa, M. A., Cangas-Cadena, A. L., Sánchez-Simbaña, S. E., & Pérez-Guillermo, A. G. (2024). Nuevas tendencias en el uso de recursos y herramientas de la Tecnología

Educativa para la Educación Universitaria. *Journal of Economic and Social Science Research, 4*(3), 127-150. https://doi.org/10.55813/gaea/jessr/v4/n3/124

Cango, A. X. D., Borja, M. D. O., Guerrero, M. J. M., & Jaime, G. N. M. (2025). El impacto negativo del mal uso de las herramientas tecnológicas de la información y la comunicación (TIC) en el aprendizaje. *Ciencia y Educación, 6*(10.1), 123-134.

https://doi.org/10.5281/zenodo.17636382

Ccahuana-Gonzales, T. J., Torres-Levano, J. D., & Nina-Cuchillo, B. E. (2026). Uso de ChatGPT en la educación superior: potenciando las habilidades investigativas en estudiantes de una universidad nacional de Ica (Perú). Formación universitaria, 19(1), 77-86. http://dx.doi.org/10.4067/s0718-50062026000100077

Cedeño, M. I., Barreiro, M. P. R., & Acosta, J. Z. (2022). El aprendizaje significativo en la educación superior. 593 Digital Publisher CEIT, 7(1), 418-429.

Chávez, A. C. A., Alcívar, M. L. V., & Iles, G. D. T. (2023). Estrategias metodológicas del docente para el desarrollo del aprendizaje significativo de los estudiantes. *Dilemas Contemporáneos: Educación, Política y Valores*.

https://doi.org/10.46377/dilemas.v10i3.3604

Díaz, F., & Hernández, G. (2002). Estrategias docentes para un aprendizaje significativo. Una interpretación constructivista, 2, 1-27.

Diaz-León, I., & Iraola-Real, I. (2024). El uso de ChatGPT por Estudiantes Universitarios Peruanos: Una Exploración del uso Real y la Intención de uso. Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologias de Informação, (E69), 89-101.

Essel, H. B., Vlachopoulos, D., Essuman, A. B., & Amankwa, J. O. (2024). ChatGPT effects on cognitive skills of undergraduate students: Receiving instant responses from AI-based conversational large language models (LLMs). Computers and Education: Artificial Intelligence, 6, 100198.

Gurl, T. J., Markinson, M. P., & Artzt, A. F. (2025). Using ChatGPT as a lesson planning assistant with preservice secondary mathematics teachers. *Digital Experiences in Mathematics Education, 11*(1), 114-139.

Han, J. W., Park, J., & Lee, H. (2022). Analysis of the effect of an artificial intelligence chatbot educational program on non-face-to-face classes: a quasi-experimental study. BMC Medical Education, 22(1), 830.

Hinojosa Mamani, J., Mamani Gamarra, J. E., Ticona Paucar, J. H., Yana Pariapaza, D., & Cavero Aybar, H. N. (2024). ChatGPT y la investigación científica en la educación superior universitaria. Universidad, Ciencia y Tecnología, 28(125), 17-24.

https://doi.org/10.47460/uct.v28i125.851

Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign

Kalenda, P. J., Rath, L., Abugasea Heidt, M., & Wright, A. (2025). Pre-service teacher perceptions of ChatGPT for lesson plan generation. Journal of Educational Technology Systems, 53(3), 219-241. https://doi.org/10.1177/00472395241301388

Kaya, M. H., & Adıgüzel, T. (2025, September). Exploring the acceptance of ChatGPT in higher education: a comprehensive quantitative study of university students and faculty. *In Frontiers in Education (Vol. 10*, p. 1652292). Frontiers Media SA.

https://doi.org/10.3389/feduc.2025.1652292

Kasneci, E., Seßler, K., Küchemann, S., Bannert, M., Dementieva, D., Fischer, F., ... & Kasneci, G. (2023). ChatGPT for good? On opportunities and challenges of large language models for education. *Learning and individual differences*, *103*, 102274.

https://doi.org/10.1016/j.lindif.2023.102274

Loayza-Maturrano, E. F. (2024). Percepción de estudiantes universitarios sobre el uso de ChatGPT en la escritura académica. EDUCARE ET COMUNICARE *Revista de investigación de la Facultad de Humanidades*, *12*(2), 28-38.

https://doi.org/10.35383/educare.v12i2.1195

Londoño, M. L. S. (2024). Incidencia de la inteligencia artificial en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Plumilla Educativa*, *33*(2), 1-24.

Morandín-Ahuerma, F. (2022). ¿ What is Artificial Intelligence?.

Moyano, G. E. E., Arévalo, M. A. T., & Díaz, J. N. M. (2026). Efectividad del aprendizaje significativo en la retención y transferencia de conocimientos. Revista de Investigación Educativa Niveles, 3(1), 6-17.

Nazari, N., Shabbir, M. S., & Setiawan, R. (2021). Application of Artificial Intelligence powered digital writing assistant in higher education: randomized controlled trial. Heliyon, 7(5).

Paredes, S. A. R., & Pérez, F. E. L. (2025). ChatGPT y la redacción académica en universitarios. *Edutec, Revista Electrónica De Tecnología Educativa, (92)*, 179-195.

Paucar Huaman, E. R. (2025). Las herramientas de inteligencia artificial en el desarrollo del pensamiento crítico en estudiantes de la Universidad Nacional San Luis Gonzaga de Ica.

Peralta, F. M. S., Patraca, G. A. H., & Martínez, C. E. H. (2024). Inteligencia Artificial en Educación: La opinión de estudiantes universitarios sobre el uso del ChatGPT. *Revista paraguaya de educación a distancia (REPED), 5*(4), 55-71.

Ravšelj, D., Keržič, D., Tomaževič, N., Umek, L., Brezovar, N., Iahad, N. A., ... & Aristovnik, A. (2025). Higher education students' perceptions of ChatGPT: A global study of early reactions. *PLoS One, 20*(2), e0315011. https://doi.org/10.1371/journal.pone.0315011

Revatta, R. E. G., Oliveros, M. D. R. F., Galindo, G. C. V., & Torres, L. Y. C. (2025). Capacitación en inteligencia artificial y planificación curricular en estudiantes de un instituto superior pedagógico, de Ica, 2024. Ciencia Latina: Revista Multidisciplinar, 9(1), 4399-4414. https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v9i1.16158

Rodríguez, M. R. (2020). Rol del docente y estudiante en la educación virtual. *Revista Multi-Ensayos*, *6*(12), 28-37.

Salas-Pilco, S. Z., & Yang, Y. (2022). Artificial intelligence applications in Latin American higher education: a systematic review. International *Journal of Educational Technology in Higher Education, 19*(1), 21.

Sallam, M., Elsayed, W., Al-Shorbagy, M., Barakat, M., El Khatib, S., Ghach, W., ... & Malaeb, D. (2024, August). ChatGPT usage and attitudes are driven by perceptions of usefulness, ease of use, risks, and psycho-social impact: a study among university students in the UAE. In *Frontiers in Education* (Vol. 9, p. 1414758). Frontiers Media SA. https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1414758

DiBenedetto, M. K., & Schunk, D. H. (2022). Assessing academic self-efficacy. In Academic self-efficacy in education: nature, assessment, and research (pp. 11-37). Singapore: Springer Singapore.

Urban, M., Děchtěrenko, F., Lukavský, J., Hrabalová, V., Svacha, F., Brom, C., & Urban, K. (2024). ChatGPT improves creative problem-solving performance in university students: An experimental study. Computers & Education, 215, 105031.

Vílchez Araujo, J. E., & Villegas Ruiz, H. R. (2023). Metodología basada en herramientas de inteligencia artificial para reforzar el aprendizaje en estudiantes de la carrera profesional

de ingeniería de sistemas en una universidad peruana. Repositorio Institucional UCV. ucv.edu.pe

Valderrama Barragán, G. Á., Vallejo Ballesteros, H. F., Loaiza Massuh, E. M. D. L., & Lara Flor, D. A. (2025). Impacto de la inteligencia artificial en la transformación de los procesos de enseñanza aprendizaje en la educación superior. *Revista Tribunal, 5*(12), 1-20. https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v5i12.190

Velasquez-Astuhuaman, P. R., & Libaque-Saenz, C. F. (2024). Main factors driving the use of ChatGPT by undergraduate students: An exploratory and preliminary study in Peru. *Issues in Information Systems*, *25*(1), 402-418.

https://doi.org/10.48009/1_iis_2024_133

Wang, S., Wang, F., Zhu, Z., Wang, J., Tran, T., & Du, Z. (2024). Artificial intelligence in education: A systematic literature review. *Expert systems with applications*, *252*, 124167. https://doi.org/10.1016/j.eswa.2024.124167

Zárate Alva, V. (2026). Herramientas de Inteligencia Artificial para el desarrollo de competencias digitales en la enseñanza Intercultural Bilingüe del IESP 'San Marcelo', 2025.

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. International Journal of Educational Technology in Higher Education, 16(39).

https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0

VIII. Anexos.

CUESTIONARIO 1

Estimado(a) estudiante: El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre el uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo. Su participación es voluntaria y anónima. Marque la alternativa que mejor refleje su opinión.
Recuerda:
1 = Totalmente en desacuerdo
2= En desacuerdo
3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4 = De acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo

Integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria		**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
Dimensión 1: Uso pedagógico de herramientas de IA						
1.	En mis clases, los docentes promueven el uso de herramientas de inteligencia artificial con fines académicos.					
2.	Los docentes emplean la inteligencia artificial para facilitar la comprensión de los contenidos.					
3.	La inteligencia artificial es utilizada como apoyo en actividades de aprendizaje durante el desarrollo de las clases.					
4.	El uso de inteligencia artificial en clase se realiza con orientación del docente.					
5.	Los docentes explican cómo usar adecuadamente las herramientas de inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje.					
Dimensión 2: Planificación didáctica apoyada en IA						
6	Los docentes incorporan actividades con inteligencia artificial en la planificación de sus clases.					
7	Las tareas académicas consideran el uso pertinente de herramientas de inteligencia artificial.					
8	El uso de inteligencia artificial forma parte de las estrategias didácticas del curso.					
9	Existe coherencia entre el uso de inteligencia artificial y los objetivos de aprendizaje de las asignaturas.					
10	Las actividades con inteligencia artificial están organizadas de manera clara y planificada.					
Dimensión 3: Retroalimentación académica mediante IA						
11	Los docentes utilizan herramientas de inteligencia artificial para orientar la resolución de dudas académicas.					
12	La inteligencia artificial contribuye a brindar retroalimentación oportuna sobre las actividades académicas.					
13	El uso de inteligencia artificial favorece el acompañamiento del estudiante en su proceso de aprendizaje.					
14	La retroalimentación mediada por inteligencia artificial resulta clara para mejorar mis trabajos académicos.					
15	La inteligencia artificial ayuda a identificar errores y oportunidades de mejora en mis actividades.					
Dimensión 4: Percepción de utilidad de la IA						

16	Considero que la inteligencia artificial es útil para comprender mejor los contenidos de las asignaturas.					
17	La inteligencia artificial contribuye a mejorar mi desempeño académico.					
18	Las herramientas de inteligencia artificial son fáciles de usar en el contexto universitario.					
19	La inteligencia artificial aporta valor al proceso de enseñanza y aprendizaje universitario.					
20	El uso de inteligencia artificial en la docencia universitaria resulta pertinente para mi formación profesional.					

CUESTIONARIO 2

Estimado(a) estudiante: El presente cuestionario tiene como finalidad recoger información sobre el uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo. Su participación es voluntaria y anónima. Marque la alternativa que mejor refleje su opinión.
Recuerda:
1 = Totalmente en desacuerdo
2= En desacuerdo
3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo
4 = De acuerdo
5 = Totalmente de acuerdo

	Aprendizaje significativo	1	2	3	4	5
Dimensión 1: Comprensión de contenidos						
1	Comprendo con claridad los contenidos desarrollados en mis asignaturas.					
2	Puedo explicar con mis propias palabras los temas aprendidos en clase.					
3	Identifico con facilidad las ideas principales de los contenidos estudiados.					
4	Diferencio los conceptos más importantes de los secundarios en los temas desarrollados.					
5	Los aprendizajes logrados en clase tienen sentido para mi formación profesional.					
Dimensión 2: Relación entre conocimientos previos y nuevos						
6	Relaciono los nuevos contenidos con conocimientos que ya poseía.					
7	Integro mis experiencias previas con los nuevos aprendizajes adquiridos en la universidad.					
8	Los temas nuevos complementan y amplían mis conocimientos anteriores.					
9	Al aprender un nuevo contenido, logro asociarlo con situaciones ya conocidas.					
10	Los aprendizajes adquiridos fortalecen mis esquemas previos de conocimiento.					
Dimensión 3: Aplicación del aprendizaje						
11	Aplico lo aprendido en clase para resolver tareas académicas.					

12	Utilizo mis conocimientos para resolver problemas relacionados con mi carrera.					
13	Puedo transferir lo aprendido a situaciones reales o prácticas.					
14	Empleo los contenidos aprendidos en diferentes contextos de estudio.					
15	Los aprendizajes adquiridos me ayudan a tomar decisiones académicas fundamentadas.					
Dimensión 4: Motivación hacia el aprendizaje						
16	Me siento motivado(a) para aprender nuevos contenidos en mis asignaturas.					
17	Participo activamente en las actividades de aprendizaje.					
18	Mantengo interés por profundizar en los temas desarrollados en clase.					
19	Persisto en el estudio aun cuando los contenidos presentan dificultad.					
20	Considero valioso seguir aprendiendo para mejorar mi formación profesional.					

2.10.2 Consentimiento informado.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

- **Título de la investigación**

Integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026

- **Investigador:**

Michael Mauro Huaranca Romani

Programa de Maestría en Educación – Mención Administración y Planificación en la Educación Superior

Universidad nacional “San Luis Gonzaga”

- **Invitación a participar:**

Usted está siendo invitado(a) a participar en una investigación académica que tiene como finalidad analizar la relación entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de educación superior.

Su participación es completamente voluntaria.

- **Propósito del estudio**

El objetivo de esta investigación es determinar la relación entre el uso de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación.

- **Procedimiento**

Si usted acepta participar, se le solicitará responder un cuestionario compuesto por 40 preguntas relacionadas con el uso de herramientas de inteligencia artificial y su proceso de aprendizaje.

El tiempo estimado para completar el cuestionario es de aproximadamente 10 a 15 minutos.

- **Riesgos**

La participación en este estudio no implica riesgos físicos ni psicológicos. Las preguntas están relacionadas únicamente con su experiencia académica.

- **Confidencialidad**

La información que usted proporcione será tratada de manera confidencial y anónima.

No se registrarán nombres ni datos que permitan su identificación.

Los datos recolectados serán utilizados exclusivamente con fines académicos y de investigación.

- **Participación voluntaria**

Su participación es voluntaria. Usted puede decidir no participar o retirarse en cualquier momento sin ningún tipo de consecuencia académica o personal.

- **Contacto del investigador**

Si tiene alguna duda sobre el estudio, puede comunicarse con:

Correo electrónico: mhuaranca@gmail.com

Teléfono: 956882290

Declaración de consentimiento

Yo, _____, he sido informado(a) sobre los objetivos, procedimientos y condiciones del estudio.

Declaro que:

- He leído y comprendido la información proporcionada.
- He tenido la oportunidad de realizar preguntas.
- Acepto participar de manera voluntaria en esta investigación.

Firma del participante: _____

Fecha: ____/ ____/ 2026

Firma del investigador: _____

Operacionalización de variables

Variable	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escala de medición
Integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria	Se medirá mediante las percepciones de los estudiantes sobre el grado en que la IA es incorporada en la enseñanza universitaria como apoyo pedagógico, didáctico y formativo.	Uso pedagógico de herramientas de IA	- Empleo de IA en actividades de aprendizaje; uso de IA para explicar contenidos; uso de IA como apoyo en tareas académicas - Promoción del uso guiado de IA por parte del docente	1, 2, 3 4, 5	Ordinal
		Planificación didáctica apoyada en IA	- Incorporación de IA en actividades planificadas; organización de tareas con apoyo de IA; integración de IA en estrategias de enseñanza - Coherencia entre uso de IA y objetivos de aprendizaje	6, 7, 8 9, 10	Ordinal
		Retroalimentación académica mediante IA	- Uso de IA para resolver dudas; orientación académica con apoyo de IA; retroalimentación oportuna - Claridad y utilidad de la retroalimentación mediada por IA	11, 12, 13 14, 15	Ordinal
		Percepción de utilidad de la IA	- Utilidad percibida para comprender contenidos; aporte al rendimiento académico; facilidad de uso - Valor formativo y pertinencia de la IA en la docencia	16, 17, 18 19, 20	Ordinal
Aprendizaje significativo	Se medirá a partir de la percepción de los estudiantes sobre el nivel en que comprenden, relacionan,	Comprensión de contenidos	- Comprensión de temas desarrollados; claridad conceptual; capacidad para	21, 22, 23	Ordinal

	aplican y valoran los aprendizajes desarrollados en su formación universitaria.		explicar con sus propias palabras - Identificación de ideas principales y secundarias	24, 25	
		Relación entre conocimientos previos y nuevos	- Vinculación de saberes previos con nuevos contenidos; reorganización de conocimientos - Integración de experiencias previas al nuevo aprendizaje	26, 27, 28 29, 30	Ordinal
		Aplicación del aprendizaje	- Aplicación de conocimientos en tareas académicas; resolución de problemas; transferencia a situaciones reales - Uso funcional del conocimiento en distintos contextos	31, 32, 33 34, 35	Ordinal
		Motivación hacia el aprendizaje	- Interés por aprender; participación activa; disposición favorable hacia el estudio - Persistencia y compromiso con el aprendizaje	36, 37, 38 39, 40	Ordinal

Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Dimensiones	Indicadores	Metodología
Problema General ¿Qué relación existe entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026? **Problemas Específicos** 1. ¿Qué relación existe entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en	**Objetivo General**: Determinar la relación que existe entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. **Objetivos Específicos** 1. Determinar la relación que existe entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje	**Hipótesis General** Existe relación significativa entre la integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026 **Hipótesis específicas** 1. Existe relación significativa entre el uso pedagógico de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en	Integración de la inteligencia artificial en la docencia universitaria	Uso pedagógico de herramientas de IA	- Empleo de IA en actividades de aprendizaje; uso de IA para explicar contenidos; uso de IA como apoyo en tareas académicas - Promoción del uso guiado de IA por parte del docente	Enfoque: cuantitativo Tipo: Aplicado Nivel: Correlacional Diseño: No experimental Población: Todos los estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la UNICA Muestra: Estudiantes de la carrera profesional de Ciencias de la Educación en Matemática e Informática
				Planificación didáctica apoyada en IA	- Incorporación de IA en actividades planificadas; organización de tareas con apoyo de IA; integración de IA en estrategias de enseñanza - Coherencia entre uso de IA y objetivos de aprendizaje	
				Retroalimentación académica mediante IA	- Uso de IA para resolver dudas; orientación académica con apoyo de IA; retroalimentación oportuna	

estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026? 2. ¿Qué relación existe entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026? 3. ¿Qué relación existe entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la	significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. 2. Determinar la relación que existe entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. 3. Determinar la relación que existe entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el	estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. 2. Existe relación significativa entre la planificación didáctica apoyada en inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. 3. Existe relación significativa entre la retroalimentación académica mediante inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en			- Claridad y utilidad de la retroalimentación mediada por IA	Técnica: Encuesta Instrumento: Cuestionario
				Percepción de utilidad de la IA	- Utilidad percibida para comprender contenidos; aporte al rendimiento académico; facilidad de uso - Valor formativo y pertinencia de la IA en la docencia	
			Aprendizaje significativo	Comprensión de contenidos	- Comprensión de temas desarrollados; claridad conceptual; capacidad para explicar con sus propias palabras - Identificación de ideas principales y secundarias	
				Relación entre conocimientos previos y nuevos	- Vinculación de saberes previos con nuevos contenidos; reorganización de conocimientos - Integración de experiencias previas al nuevo aprendizaje	
				Aplicación del aprendizaje	- Aplicación de conocimientos en tareas académicas; resolución de problemas;	

Educación de una universidad pública de Ica, 2026? 4. ¿Qué relación existe entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026?	aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. 4. Determinar la relación que existe entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026	estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026. 4. Existe relación significativa entre la percepción de utilidad de la inteligencia artificial y el aprendizaje significativo en estudiantes de la Facultad de Ciencias de la Educación de una universidad pública de Ica, 2026.			transferencia a situaciones reales - Uso funcional del conocimiento en distintos contextos	
				Motivación hacia el aprendizaje	- Interés por aprender; participación activa; disposición favorable hacia el estudio - Persistencia y compromiso con el aprendizaje	