

UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO
“BENEDICTO XVI”
ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA



USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE
FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN
LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN
OXAPAMPA 2025

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRO EN INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA
UNIVERSITARIA

AUTORES

Br. Ñavincopa Janampa, Ruben

<https://orcid.org/0009-0006-8362-8929>

Br. Osorio Espinoza, Abel Jonas

<https://orcid.org/0009-0001-6072-8576>

ASESOR

Dr. Bravo Larrea, Yen Marvin

<https://orcid.org/0000-0003-3768-2941>

LINEA DE INVESTIGACIÓN

Innovación y tecnología

TRUJILLO - PERÚ

2026

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo, Ms. Bravo Larrea Yen Marvin con DNI N° 44656370, en cumplimiento con las normas institucionales establecidas sobre integridad científica, originalidad y autoría, emito la presente Declaración de Originalidad del trabajo de investigación titulado: “USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025”, el cual ha sido elaborado para optar al GRADO DE MAGISTER correspondiente al Programa de maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA bajo la modalidad de tesis, desarrollada por autores:

N°	Apellidos y Nombres	DNI
1	Ñavincopa Janampa, Ruben	72275892
2	Osorio Espinoza, Abel Jonas	71244312

En ese sentido, constato que:

- El trabajo conducente fue desarrollado bajo mi supervisión como docente asesor de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, quién brindó orientación metodológica y supervisión académica en la elaboración de este.
- El trabajo conducente presenta un porcentaje de reporte de similitud de: 14%, emitido por el software de Turnitin con ID: 1:3597653819 y fecha de entrega: 19 de junio del 2026.

Dr. Yen Marvin Bravo Larrea

ORCID: 0000-0003-3768-2941

AUTORIDADES UNIVERSITARIAS

EXCMO. MONS. GILBERTO ALFREDO VIZCARRA MORI, S.J.

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DR. MARCOANTONIO PACHERRES TORREJÓN

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZA VALETA

Vicerrectora Académica

DRA. GINA GENARA ZA VALETA ESPEJO

Vicerrectora de Investigación

DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DÍAZ

Director de la Escuela de Posgrado

DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN

Secretaria General

DEDICATORIA

Queremos dedicar a nuestras familias, de su apoyo incondicional y por estar siempre a nuestro lado. A nuestros padres, que con su ejemplo nos han demostrado que las aspiraciones se pueden hacer realidad con esfuerzo y perseverancia. A quienes nos animan a alcanzar la grandeza, ya sea que estén aquí con nosotros ahora o que los recordemos.

AGRADECIMIENTO

Queremos agradecer a la universidad por brindarnos los recursos necesarios para llevar a cabo este estudio y por permitirnos avanzar académicamente. Así como también agradecer a los profesores, quienes dieron su conocimiento con generosidad, guiándonos con responsabilidad y esmero en nuestro desarrollo académico. También, agradecemos al asesor por su inestimable asistencia, consejo y sugerencias durante la investigación. A nuestros seres queridos, les damos las gracias por su sostén y fe constante, impulsándonos a finalizar esta fase con tesón y entrega.

DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Nosotros, **Ñavincopa Janampa Ruben** con DNI N.º 72275892 y **Osorio Espinoza Abel Jonas** con DNI N.º 71244312, egresados del Programa de maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”, damos fe de que hemos seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025”**, el cual consta de un total de **103 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **43 páginas de anexos**.

Dejo constancia de la **originalidad y autenticidad** de la mencionada investigación y declaro, bajo juramento y en cumplimiento de los principios éticos, que el contenido del documento es **de mi exclusiva autoría** en cuanto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están debidamente sustentados en fuentes bibliográficas, asumiendo la responsabilidad de cualquier omisión involuntaria en la citación de autores.

En este sentido, declaramos que el uso de herramientas de inteligencia artificial en el presente trabajo se ha limitado exclusivamente a la mejora de la redacción y corrección de errores gramaticales y sintácticos, sin que ello haya influido en la generación del contenido, análisis o interpretación de los resultados de la investigación.

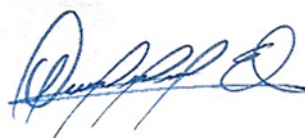
Del mismo modo, reconozco que cualquier vulneración a los derechos de autor derivada del presente trabajo será de mi exclusiva responsabilidad, asumiendo las consecuencias académicas y legales que pudieran derivarse conforme a la normativa vigente.

Los autores



Br. Ñavincopa Janampa Ruben

DNI N° 72275892



Br. Osorio Espinoza Abel Jonas

DNI N° 71244312

ÍNDICE

DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD	2
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS	3
DEDICATORIA.....	4
AGRADECIMIENTO	5
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD.....	6
ÍNDICE.....	7
ÍNDICE DE TABLAS.....	8
ÍNDICE DE FIGURAS	9
RESUMEN	10
ABSTRACT	11
I. INTRODUCCIÓN	12
II. METODOLOGÍA	33
2.1. Enfoque, tipo.....	33
2.2. Diseño de investigación	33
2.3. Población y muestra	34
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos	35
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información	36
2.6. Aspectos éticos en investigación	36
III. RESULTADOS	38
IV. DISCUSIÓN.....	49
V. CONCLUSIONES	53
VI. RECOMENDACIONES	54
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	55
ANEXOS.....	61

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	Escala de confiabilidad.....	38
Tabla 2	Confiabilidad del instrumento	38
Tabla 3	Verificación de la normalidad de los datos	44
Tabla 4	Nivel de correlación basado en el coeficiente de Spearman	45
Tabla 5	Correlación entre el uso de inteligencia artificial y el rendimiento académico	46
Tabla 6	Correlación entre el uso de inteligencia artificial y el aprendizaje	46
Tabla 7	Correlación entre el uso de inteligencia artificial y desempeño académico.....	47
Tabla 8	Correlación entre el uso de inteligencia artificial y motivación.....	48

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Inteligencia artificial	39
Figura 2 Personalización del aprendizaje	39
Figura 3 Aprendizaje automático	40
Figura 4 Interacción humano computadora	41
Figura 5 Rendimiento académico	41
Figura 6 Aprendizaje	42
Figura 7 Desempeño académico.....	43
Figura 8 Motivación	43

RESUMEN

La investigación tiene como objetivo determinar la relación entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico de los estudiantes de la Escuela de Formación Profesional de Educación Primaria Oxapampa 2025, adscrita a la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión. El tipo de estudio fue correlacional. Para este estudio se eligió diseño descriptivo y no experimental ya que los fenómenos son observados y descritos exactamente como ocurren en la realidad. Para la presente investigación la muestra escogida fue de 117 estudiantes para aplicarles un cuestionario de 34 preguntas. En los resultados se pudieron ver que un 7.69% está al nivel medio en cuanto a la variable del uso inteligencia artificial, ya que la personalización del aprendizaje y la interacción humano-computadora son la que más afecta a esta variable, esta situación hace que los estudiantes no se sientan tan complacidos con el uso de inteligencia artificial. Por otro lado, el 15,38% está en un nivel medio en cuanto a la variable de rendimiento académico. Esto se debe a que el rendimiento académico y los factores de motivación tienen un mayor impacto en esta variable, lo que hace que los estudiantes se sientan poco motivados para mejorar su rendimiento académico. Con un valor de correlación de Spearman de 0,599, se demostró que el rendimiento académico y el uso de la inteligencia artificial estaban relacionados de manera positiva y moderada. Por lo tanto, se puede afirmar que un mejor rendimiento académico está estrechamente relacionado con el uso de la inteligencia artificial como herramienta educativa.

Palabras clave: inteligencia artificial, rendimiento académico, aprendizaje, desempeño académico y motivación.

ABSTRACT

This research aims to determine the relationship between artificial intelligence and the academic performance of students at the Oxapampa 2025 Primary Education Vocational Training School, affiliated with the Daniel Alcides Carrión National University. The study was correlational. A descriptive, non-experimental design was chosen, as the phenomena were observed and described exactly as they occur in reality. The sample consisted of 117 students who completed a 34-question survey. The results showed that 7.69% of the students were at a medium level regarding the use of artificial intelligence. The personalization of learning and human-computer interaction were the factors that most significantly impacted this variable, leading to students feeling less satisfied with its use. On the other hand, 15.38% of the students were at a medium level regarding academic performance. This is because academic performance and motivational factors have a greater impact on this variable, leading students to feel less motivated to improve their academic performance. With a Spearman's rank correlation coefficient of 0.599, academic performance and the use of artificial intelligence were shown to be positively and moderately correlated. Therefore, it can be stated that improved academic performance is closely linked to the use of artificial intelligence as an educational tool.

Keywords: artificial intelligence, academic performance, learning, academic achievement, and motivation.

I. INTRODUCCIÓN

Las herramientas fundamentales de IA han crecido considerablemente en la educación, sobre todo en naciones tales como Finlandia, China y Estados Unidos, que están a la vanguardia de su integración en los sistemas educativos. Según UNESCO (2021), alrededor del 40% de las instituciones educativas en naciones desarrolladas han puesto en práctica herramientas de IA con la finalidad de dar un toque personal a la enseñanza y mejorar el resultado en clase. En el país asiático, sitios web como Squirrel AI han transformado la educación por medio de algoritmos que aprenden y cambian (Zawacki et al., 2019).

Además, el uso de la IA en el campo de la educación superior ha mejorado como ayuda a los estudiantes y les ha dado más poder. Las universidades quieren que sus estudiantes tengan éxito. Por eso, ahora usan sistemas inteligentes que reconocen cómo aprenden los estudiantes y les dan consejos personalizados. Investigadores como Luckin et al. (2016) deduce que la inteligencia artificial como herramientas ha facilitado a crear nuevos conocimientos de la forma más dinámico y con un sentido crucial. Esto se logra al hacer que los entornos de aprendizaje sean más adaptables y flexibles. Estas herramientas también ayudan a los estudiantes a aprender de forma independiente y a desarrollar habilidades digitales. Los estudiantes pueden acceder de inmediato a materiales educativos, lo que es muy beneficioso.

Instituciones estadounidenses de educación superior, entre las que se incluye el MIT, han creado sistemas de tutoría inteligente que han logrado incrementar un 22% la productividad matemática del alumnado (Holmes et al., 2019). No obstante, pese a los progresos realizados, persisten retos asociados considerando la protección de la información personal, la igualdad de oportunidades para usar la tecnología y la aspiración de explorar su uso. Esto pone de manifiesto que es preciso seguir investigando acerca de cómo afectan al aprendizaje y al rendimiento académico.

En Latinoamérica, la inclusión de la IA enfrenta obstáculos asociados a la limitada infraestructura tecnológica y las desigualdades socioeconómicas; estas circunstancias crean problemas importantes con la finalidad de buscar incorporar la IA dentro del sector de la enseñanza. Según Lutosa et al. (2021), se han utilizado herramientas para dar soluciones basadas en inteligencia artificial, la cual se ve obstaculizada debido a que solo el 46% de los alumnos y profesores de la zona tienen acceso apropiado a herramientas tecnológicas. Una investigación realizada según BID (2023), muestra que únicamente el

35% de las escuelas públicas en la región cuentan con un acceso fiable a internet y con los recursos tecnológicos apropiados para la educación.

Brasil se ha destacado al ser uno de los primeros en usar la herramienta de IA y ha aplicado en educación como base principal, creando programas basados en herramientas de IA como el Plu, un ayudante virtual que facilita el aprendizaje individualizado en la educación primaria. En Argentina, el plan "Conectar Igualdad" ha incluido recursos de IA en los dispositivos que se dan a los alumnos, impulsando así la igualdad en la educación (Lago et al., 2012). No obstante, los estudios muestran que la poca interacción entre personas y ordenadores, junto con la resistencia a los cambios, estos son obstáculos importantes para la adopción de herramientas tecnológicas digitales en el ámbito de la educación.

En Perú, se reconoce a la inteligencia artificial como un aliado fundamental para mejorar los métodos de enseñanza y aprendizaje. De acuerdo con el INEI (2023), únicamente el 28% de las instituciones educativas de nivel superior ha incorporado la inteligencia artificial en sus labores académicas. Iniciativas como el uso de tutorías inteligentes basadas en inteligencia artificial por parte de la Pontificia Universidad Católica del Perú han impulsado la personalización del aprendizaje y han proporcionado a los estudiantes retroalimentación inmediata (Fernández et al., 2023). Sin embargo, la falta de políticas nacionales firmes y las brechas tecnológicas limitan su impacto positivo en la educación superior.

Con el incremento del aprendizaje virtual y las plataformas digitales, las instituciones peruanas han comenzado a utilizar cada vez más las tecnologías de inteligencia artificial. El objetivo es mejorar el aprendizaje y el rendimiento académico en los estudiantes. Para ello están comenzando a utilizar recursos automatizados, asistentes virtuales en tiempo real y herramientas como tutoría digital. La UNESCO afirma que la inteligencia artificial, usada de forma adecuada, puede contribuir a disminuir las desigualdades en la educación. Los estudiantes ahora pueden acceder a oportunidades de aprendizaje más personalizadas y efectivas.

En Oxapampa, existe la sede de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión, donde los futuros profesionales forman parte de la facultad de educación primaria que comenzaron a utilizar tecnologías de inteligencia artificial, como son asistentes digitales, plataformas de aprendizaje personalizadas y software para generar contenido, esto con el propósito de optimizar su rendimiento académico. La gran mayoría de los alumnos usan herramientas de inteligencia artificial para buscar información clave, solucionar

problemas matemáticos, generar resúmenes de contenido y practicar ejercicios en línea. Todo parece indicar que la herramienta de inteligencia artificial está cambiando el modo en los estudiantes buscan información, impulsando así un aprendizaje más independiente. Sin embargo, la disponibilidad de estas herramientas entre los estudiantes varía en función de aspectos como tener equipos apropiados y estar conectado a la red. Esta circunstancia podría provocar una disparidad en las ventajas que la inteligencia artificial brinda a la educación (MINEDU, 2022).

Este análisis muestra, sobre todo, cómo se emplean estas herramientas para cambiar la manera en que nos conectamos con las computadoras, buscamos información y aprendemos. El propósito es examinar cómo esto afecta su desempeño en el ámbito académico. Según Holmes et al. (2019), las tecnologías de IA tienen la capacidad y de transformar por completo la educación al ofrecer experiencias de aprendizaje adaptadas a resolver las dificultades principales de los estudiantes, en la que permite reforzar y aprender a su propio ritmo y de tal forma mejorar su rendimiento académico.

Al mismo tiempo, ChatGPT y Khan Academy AI mostraron un incremento en la motivación de los estudiantes debido a que ofrecieron propuestas educativas más atractivas e interactivas. Es fundamental comprender que existe la relación de la herramienta de inteligencia artificial y el pensamiento crítico de cada estudiante, así como las consideraciones éticas que rodean su uso y la forma que mejora en el rendimiento académico.

Finalmente, la capacidad de la investigación es para brindar información sobre cómo la IA ayuda mejorar el aprendizaje en la formación superior en Perú. Asimismo, los resultados podrían funcionar como guía para otras instituciones universitarias en el país y en América Latina, fomentando métodos novedosos para aumentar el rendimiento académico mediante el uso de la tecnología. Desde una perspectiva basada en la información, este estudio busca establecer un comienzo de partida para análisis venideros acerca de la inclusión del uso de inteligencia artificial en el campo de la educación y cómo afecta la preparación laboral en este siglo.

Por esta razón se planteó el problema general: ¿Cuál es la relación entre el uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025?; De tal forma se dedujeron problemas específicos: a) ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial se relaciona con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel

Alcides Carrión Oxapampa 2025?; b) ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial se relaciona con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025? y finalmente c) ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial se relaciona con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025?

Como contribución teórica en el contexto de esta investigación, este artículo resulta fundamental, se basa en la teoría del aprendizaje adaptativo, que destaca la necesidad de personalizar los procesos de aprendizaje para cada estudiante con el fin de mejorar su rendimiento académico. Estos conceptos se traducen en soluciones viables gracias a la inteligencia artificial, lo que permite una personalización más precisa de acuerdo con los distintos estilos y ritmos de aprendizaje de cada alumno.

Además, los datos obtenidos representan un valioso aporte práctico, dado que posibilitan la creación de conocimiento fundamentado en la práctica, lo que facilita la comprensión de ciertas circunstancias. Un caso ilustrativo son las IA generativas, capaces de actuar como guías particulares, brindando respaldo constante a estudiantes y profesores, creando tareas ajustadas a cada necesidad y ofreciendo retroalimentación inmediata.

En consecuencia, se formuló como objetivo general: “Determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025”. Asimismo, se consideraron los siguientes objetivos específicos: a) Determinar la relación de inteligencia artificial con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025; b) Determinar la relación de inteligencia artificial con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025 y finalmente c) Determinar la relación de inteligencia artificial con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

Dentro de los antecedentes internacionales, se presenta en primer lugar a Intriago (2024), en su artículo “La Inteligencia Artificial y el Desempeño Académico de los Estudiantes de Bachillerato en el Ecuador” analiza el efecto de la IA en el ámbito escolar ecuatoriano. Este análisis, basado en un enfoque cualitativo, examina estudios prácticos,

reflexiones teóricas y prácticas de instituciones que aplican IA en sus programas educativos. Se aprecian los avances en el rendimiento académico, la motivación y satisfacción del alumno. El aprendizaje adaptado es el resultado de cada alumno. Sin embargo, se descubren obstáculos de débil infraestructura tecnológica y falta de preparación profesional limitada de los profesores para usar estos recursos. El análisis determina que para que la IA se incorpore bien en la educación, se necesita una estrategia completa, que considere las necesidades y características propias del sistema educativo del país.

Limón (2025), en su investigación “La inteligencia artificial en el aprendizaje de estudiantes de décimo año: un enfoque educativo innovador”, se implementó un enfoque de investigación mixto. Se establecieron dos grupos antes y después de la intervención: un primer grupo que fue experimental y un segundo grupo que fue de control. El rendimiento del primer grupo aumentó de una media de 6,8 a 8,7, mientras que el del segundo grupo solo aumentó de 6,9 a 7,5, según los resultados. Asimismo, el 82% de los estudiantes expuestos a la IA consideró que esta tecnología favoreció su aprendizaje, frente al 45% del grupo tradicional. En relación con la retroalimentación, el 75% del grupo experimental reconoció que mejoró su comprensión. El estudio da como conclusión que la incorporación de herramientas basadas en IA impulsa la enseñanza, fomenta la autonomía y fortalece el aprendizaje; sin embargo, hace hincapié en la necesidad de superar obstáculos como el acceso desigual a los recursos tecnológicos y la falta de preparación de los maestros.

Jimbo et al. (2023), en el artículo “Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior: una revisión sistemática de la literatura”, el objetivo fue relevancia de estudiar el rendimiento estudiantil como base para mejorar la calidad educativa. Su estudio fue de 74 artículos elegidos de un total de 1427 manuscritos hallados en bases como Web of Science, Scopus e IEEE Xplore, que fueron publicados entre los años 2017 y 2022. Se descubrió que los métodos de IA empleados para pronosticar el rendimiento eran redes neuronales y árboles de decisión, lo que demostró su capacidad para evaluar con mayor precisión el rendimiento de los estudiantes. La investigación determina que la IA no solo mejora los procesos de análisis, sino que además brinda información valiosa para tomar decisiones a nivel institucional. También se destacan las restricciones metodológicas y la necesidad de expandir en el futuro las investigaciones.

Orozco (2024), en su revisión sistemática “Aplicación de Modelos de Inteligencia Artificial en Pruebas Estandarizadas para la Optimización del Rendimiento Académico en Educación Superior”, estudia cómo la inteligencia artificial impacta positivamente en el rendimiento de los estudiantes en las evaluaciones estandarizadas. Siguiendo el método PRISMA, revisaron 17 artículos que se publicaron en revistas indexadas por Scopus entre 2019 y 2023. Los resultados mostraron que las máquinas de vectores de soporte (SVM), los modelos predictivos más populares fueron los bosques aleatorios, los árboles de decisión y las redes neuronales artificiales. Entre las ventajas más significativas se encuentran una mejor toma de decisiones educativas, un aprendizaje individualizado y un mejor rendimiento académico. Sin embargo, los autores subrayan la importancia de tomar en cuenta elementos éticos y sobrepasar restricciones para asegurar que la inteligencia artificial se apliquen el sector educativo superior de forma adecuado y responsable.

Ortega et al. (2023), en su investigación “El efecto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes de ciencias administrativas en la Universidad Católica Boliviana”, se propusieron identificar los factores sociocognitivos que inciden en la disposición a usar IA y su relación con el éxito académico. La muestra fue compuesta por 48 alumnos de la Facultad de Ciencias Administrativas, quienes respondieron a una encuesta de 31 preguntas en una escala Likert de cinco puntos. Estos hallazgos mostraron que la dimensión ética tiene un impacto sustancial en la motivación y la confianza en uno mismo, mientras que la intención de aplicar la inteligencia artificial se ve influida por los resultados, lo que a su vez afecta al rendimiento académico. En conclusión, para comprender la adopción de la IA y el éxito de los alumnos en la universidad es necesario comprender la ética, la confianza en uno mismo, la motivación y las expectativas de rendimiento.

Palma et al. (2024), en su investigación “Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato”, se llevó a cabo un estudio para evaluar cómo la IA afectaba el rendimiento académico de 48 alumnos del Colegio Técnico Clemente Yerovi Indaburú. Para esto, se realizó un experimento comparando dos grupos: uno usó herramientas de IA, y el otro no tuvo acceso a ellas. Aparte de las notas, se les preguntó a los estudiantes qué pensaban sobre lo contenidos que estaban y qué tan buena les pareció la enseñanza con IA. Los datos fueron analizados usando métodos estadísticos para explorar y sacar conclusiones, incluyendo ANOVA, lo que reveló diferencias importantes en las calificaciones. Los hallazgos indican que usar

la IA podría ser una buena manera de impulsar el aprendizaje y mejorar el desempeño académico de los alumnos.

Jardón et al. (2024), en su artículo “Impacto de los asistentes virtuales de inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes universitarios”, se investigó cómo estos instrumentos impactan la formación en la universidad. Se usó un método de rastreo en la base de datos Scopus, revisando textos en español e inglés para dar una perspectiva amplia del asunto. Mediante la elección y estudio de los escritos, se midió qué tan bien funcionan los ayudantes virtuales para optimizar el éxito escolar y el agrado de los alumnos. Los resultados muestran que estas técnicas impulsan el estudio a medida y el apoyo constante, lo cual beneficia el progreso. A su vez, se identifican problemas de índole técnica y moral que deben resolverse para asegurar un manejo honesto y justo. Finalmente, los autores resaltan que es clave un criterio ponderado que potencie las ventajas de la IA en la enseñanza superior.

Gutiérrez (2024), en su investigación “Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera Tecnologías de la Información”, el objetivo fue definir lineamientos educativos que hagan posible mejorar el rendimiento escolar, apoyándose en la inteligencia artificial. El análisis surge de la dificultad que representa la carencia de instrumentos tecnológicos ajustados a la IA, para robustecer las destrezas mentales y de análisis en los alumnos. Durante su ejecución, se pusieron en práctica sistemas histórico-lógicos, de análisis-síntesis, inductivo-deductivos, estadístico-matemáticos y la consulta de fuentes, detectando las variables que se influyen mutuamente. Los hallazgos señalan que la IA ayuda a acortar plazos, replicar procedimientos humanos y perfeccionar la capacitación laboral. Se determina que las estrategias pedagógicas que incorporan la inteligencia artificial son fundamentales para superar la eficacia de la instrucción y maximizar el desempeño en sus cursos de los estudiantes de las carreras de TI.

Como antecedentes nacionales tenemos en primer lugar a Yoplac (2023), en su tesis “Inteligencia Artificial y percepción del rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa del distrito de Villa El Salvador 2024”, buscó determinar la relación entre el uso de IA y la percepción del rendimiento académico en estudiantes de secundaria. Se empleó un método cuantitativo sencillo y no experimental con un nivel correlacional descriptivo. La muestra estaba compuesta por 133 alumnos. Los resultados mostraron un coeficiente Rho de Spearman de 0,057, lo que indica una relación positiva muy débil, y un valor significativo de 0,517, superior a 0,05, lo que indica que no existe

una conexión estadísticamente positiva. La conclusión del estudio de que no existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico en la muestra investigada subraya la importancia de llevar a cabo investigaciones adicionales sobre este tema desde diversas perspectivas.

Anaya (2023), desarrolló el estudio “Inteligencia emocional y motivación académica en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Lurigancho-Chosica, Lima – 2023”, cuyo propósito fue determinar la relación entre la inteligencia emocional y la motivación académica en alumnos de secundaria. La investigación usó un diseño correlacional simple no experimental y una metodología cuantitativa. La investigación incluyó a 110 estudiantes como muestra, y los datos se recogieron mediante encuestas con un cuestionario estructurado. Se obtuvo un valor de 0,767 con una significación de 0,000 mediante el procesamiento estadístico utilizando el coeficiente Rho de Spearman. El resultado demuestra una conexión positiva sólida y estadísticamente significativa, lo que indica una conexión importante entre la capacidad para gestionar las emociones y el impulso hacia el aprendizaje en los participantes.

Rodríguez (2023), en su investigación “Inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2022”, analizó el vínculo entre la aplicación de la inteligencia artificial y el desempeño académico. El estudio encontró que esta tecnología dinamiza los procesos de enseñanza-aprendizaje, incrementa la motivación estudiantil y brinda a los docentes herramientas automatizadas para evaluar de manera más eficiente. Asimismo, destacó el papel complementario de la inteligencia emocional en el aprendizaje educativo, favoreciendo la creación de recursos didácticos y la mejora de la calidad pedagógica. En el contexto puneño, se resaltó la urgencia de contar con profesionales bien formados. Con una muestra de 90 participantes, la investigación evaluó el impacto de la IA en las calificaciones. Los análisis estadísticos confirmaron que un uso adecuado de estas herramientas mejora la calidad del aprendizaje y optimiza el tiempo dedicado a las tareas académicas.

Romaní (2024), condujo el estudio “Inteligencia artificial y el pensamiento crítico reflexivo en estudiantes de educación superior de la Región Ica”, centrado en examinar la interrelación entre el uso de inteligencia artificial y el desarrollo del pensamiento crítico en universitarios. Mediante un diseño descriptivo-correlacional no experimental y un método cuantitativo, se pueden investigar las relaciones sin modificar las variables. La muestra estuvo compuesta por 67 alumnos, donde completaron un cuestionario, que sirvió como su principal medio para recopilar datos. Los resultados mostraron una asociación

positiva significativa, sugiriendo que los estudiantes con mayor habilidad de análisis reflexivo tienden a interactuar de forma más productiva con herramientas basadas en IA. Esto implica que, empleadas correctamente, estas tecnologías pueden potenciar habilidades cognitivas de orden superior en el ámbito educativo.

Acosta (2025), en su investigación “Inteligencia artificial y aprendizaje cooperativo en estudiantes universitarios”, buscó identificar la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje colaborativo en alumnos de ingeniería de una universidad estatal de Lima durante 2023. El estudio utilizó un diseño correlacional no experimental y una técnica cuantitativa. Para este estudio se optó una muestra seleccionada aleatoriamente, incluyó a 150 estudiantes. Los datos se obtuvieron mediante encuestas que utilizaron un formulario con 33 ítems sobre IA y 15 sobre aprendizaje cooperativo. Los resultados mostraron que los niveles de aprendizaje colaborativo y de conocimientos sobre IA de los participantes eran medios. En última instancia, se observó que ambos elementos estaban correlacionados de manera positiva y significativa.

Mattos (2025), presentó la investigación “Inteligencia artificial (IA) y desempeño académico en estudiantes de una universidad en Apurímac, 2024”, cuyo objetivo fue analizar la relación entre el uso de IA y el rendimiento académico. El estudio utilizó una metodología transversal, correlacional, cuantitativa y no experimental. La muestra consistió en 97 alumnos de diversos ciclos académicos durante el periodo 2024-II. Para la obtención de datos se realizó un cuestionario en Google Forms, y el análisis incluyó técnicas estadísticas descriptivas e inferenciales. Los hallazgos mostraron que, el 49.5 % de los alumnos alcanzó un nivel “satisfactorio” en rendimiento académico, mientras que el 64.9 % de los estudiantes utilizó tecnologías de IA a un nivel “procesal”. Además, se descubrió una asociación moderadamente positiva ($p = 0,422$; $p < 0,01$), lo que indica una relación sustancial entre la mejora del rendimiento académico y el aumento de la competencia en IA.

León (2022), en su trabajo “Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería utilizando técnicas de inteligencia artificial – caso: EPISI-UNAM”, se propuso identificar los factores que inciden en el bajo rendimiento de los estudiantes de Ingeniería de Sistemas e Informática de la UNAM. La metodología empleada fue de tipo “Investigación-Acción”, validada mediante un estudio de caso. La recolección de información se apoyó en encuestas virtuales y en la base de datos académica institucional, la cual fue procesada para seleccionar las variables más relevantes. En el análisis se aplicaron algoritmos de Machine Learning como Árbol de Decisión, Random Forest y

Naive Bayes, destacándose el primero por su eficacia en la identificación de patrones. El estudio utilizó la metodología CRISP-DM para un análisis sistemático de los datos. Los hallazgos contribuyeron a comprender las causas del bajo rendimiento y a proponer mejoras para la calidad educativa.

Ramos (2025), en su investigación “Inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes de la escuela profesional de arquitectura, Cusco 2024”, se alineó con el ODS 4 (Educación de Calidad). Su objetivo era examinar cómo la inteligencia artificial, el aprendizaje automático, la gamificación, la ética y el aprendizaje colaborativo afectaban al rendimiento académico de los alumnos de arquitectura. Se sometió a una muestra de setenta y seis estudiantes a una técnica explicativa causal. Los resultados mostraron que el 82.9% utilizaba la IA de forma adecuada y el 86.8% obtenía resultados satisfactorios. Se observó que la integración de estas tácticas y el rendimiento académico estaban correlacionados de forma positiva y significativa. Además, se destacó que la integración de la IA con enfoques de vanguardia mejora la calidad del aprendizaje, fortalece las habilidades y prepara mejor a los estudiantes para las exigencias de su educación.

Alejos (2024), en su estudio “Inteligencia artificial y rendimiento académico en los estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas de la Universidad Nacional del Callao - 2024”, se planteó determinar la asociación entre el uso de herramientas de IA y el rendimiento académico. El estudio utilizó el método hipotético-deductivo en un diseño descriptivo-correlacional no experimental utilizando una metodología cuantitativa. La muestra, seleccionada mediante muestreo probabilístico, incluyó a estudiantes de la Facultad de Ciencias Administrativas. Se utilizaron cuestionarios estructurados para recopilar los datos y se aplicaron pruebas de regresión y correlación en el análisis. Los resultados revelaron una relación significativa entre el uso regular de ayudantes virtuales, plataformas computarizadas y programas de estudio de datos y el éxito académico, medido en función de las apreciaciones y las metas.

Dentro de los antecedentes locales, se introdujo inicialmente a Silvestre (2020), en su investigación "Relación entre motivación y rendimiento académico en los alumnos de la Escuela de Educación Primaria - UNDAC Pasco", Con el fin de comprender la relación entre estos dos factores, se realizó un estudio en el que participaron 52 alumnos desde segundo hasta décimo semestre durante el ciclo 2018-B. Se utilizó un cuestionario enfocado en la motivación para obtener datos y se examinaron las notas finales con el propósito de evaluar el desempeño académico. La prueba Rho de Spearman reveló una

leve relación negativa (-0.184) entre las dos variables, pero esta fue mínima. Finalmente, se concluyó que no hay una relación auténtica entre el rendimiento académico de los alumnos analizados y su motivación, puesto que el valor obtenido (0,191) superó 0,05.

En cuanto a las teorías que sirven de base a la inteligencia artificial, en la teoría Arthur Samuel en 1959 y se menciona con bases fundamentales de IA. Según esta teoría, las máquinas tienen la capacidad de aprender a partir de datos sin que se les programe específicamente para cada actividad. En contraste con los métodos informáticos convencionales, donde un desarrollador especifica cada norma de operación, el aprendizaje automático faculta a los sistemas para que, basándose en la práctica mejoren su eficacia por sí solos.

Aprendizaje automático se basa en varios campos del saber, como la estadística, la teoría de la información y la neurociencia informática. Su progreso depende de ideas matemáticas como la optimización de funciones, el análisis de regresión y las redes neuronales creadas artificialmente. Los cimientos matemáticos de esta teoría surgen de los modelos de probabilidad y la inferencia estadística, que facilitan que los algoritmos adapten sus parámetros según los datos que reciben. Además, el aprendizaje profundo se ha desarrollado gracias a la influencia de la neurociencia en la creación de modelos de redes neuronales artificiales basados en la estructura del cerebro humano.

En diversos ámbitos, entre ellos la educación, la inteligencia artificial ha demostrado ser un invento revolucionario. Esta tecnología puede modificar significativamente los enfoques de enseñanza y aprendizaje, especialmente al integrarse con recursos que individualizan el aprendizaje, fomentan la interacción entre los estudiantes y las plataformas educativas, y mejoran los resultados académicos. La IA puede brindar soluciones inteligentes que, según Chen et al. (2022), no solo simplifican el aprendizaje, sino que también permiten a los alumnos alcanzar un mayor éxito académico a través de sistemas adaptados a sus necesidades individuales.

La inteligencia artificial está siempre presente en la educación como base fundamental para personalizar la enseñanza mediante modelos y algoritmos capaces de analizar grandes conjuntos de datos con el fin de predecir comportamientos, ofrecer comentarios personalizados e incluso crear materiales educativos específicos para cada alumno. Estas implementaciones de la IA no solo potencian el aprendizaje, sino que también garantizan que los alumnos dispongan de un respaldo continuo y apropiado, mejorando así su rendimiento en el entorno educativo.

Por esta razón, fueron considerados como dimensiones de inteligencia artificial, fundamentado en lo que indican varios autores en diferentes proyectos teóricos; tres dimensiones importantes: personalización del aprendizaje, aprendizaje automático e interacción humano computadora.

Las dimensiones que se consideraron dentro de la variable inteligencia artificial, hacen posible comprender de manera integral cómo esta tecnología influye en los procesos educativos. La personalización del aprendizaje, el aprendizaje automático y la interacción humano computadora conforman elementos esenciales en el análisis de la efectividad de las herramientas inteligentes en el ámbito de la educación superior. Estas dimensiones facilitan la comprensión del comportamiento de los estudiantes frente a las tecnologías emergentes y permiten evaluar el impacto que estas tienen en su desempeño académico y motivacional.

Primero, la dimensión personalización del aprendizaje es el uso de la inteligencia artificial que desempeña un papel esencial en la educación. Estas plataformas impulsadas por IA posibilitan que los alumnos accedan a una instrucción ajustada a sus requerimientos particulares, trascendiendo los obstáculos convencionales. Robalino (2024), señalan que la IA optimiza la enseñanza, ya que refina la individualización del aprendizaje y simplifica la identificación precoz de dificultades. Además, al examinar el rendimiento escolar, la IA brinda retroalimentación a medida, intensificando así la efectividad del trayecto formativo.

La personalización del aprendizaje ayuda a que los estudiantes reciban contenidos adecuados para sus necesidades en la escuela y para la forma en que aprenden. Con la ayuda de la inteligencia artificial, las plataformas educativas pueden ver qué cosas saben bien los estudiantes y qué cosas no saben tan bien, y entonces proponen actividades especiales para que puedan aprender más. Un estudio de Pane y otros investigadores en el año 2017 encontró que los sistemas personalizados hacen que los estudiantes se interesen más en aprender y obtengan mejores resultados en la escuela, porque se adaptan a la forma de aprender de cada uno.

En segundo lugar, la dimensión aprendizaje automático los robots pueden aprender a partir de datos sin necesidad de programación humana gracias a una rama de la inteligencia artificial denominada aprendizaje automático. En el ámbito educativo, esta tecnología, esto resulta en plataformas que evalúan el desempeño escolar y dan "feedback" a medida. Los estudios muestran que las herramientas de "learning analytics"

usan algoritmos para detectar tendencias y aspectos a optimizar en la enseñanza, apoyando a los docentes a decidir sobre estrategias pedagógicas (Bustamante, 2024).

El aprendizaje automático permite desarrollar sistemas que analizan el comportamiento académico de los estudiantes. Estos sistemas pueden predecir cómo les irá a los estudiantes en sus estudios. Esto ayuda a detectar problemas de aprendizaje desde el principio. Entonces, se pueden implementar estrategias pedagógicas para ayudar a los estudiantes. Los algoritmos inteligentes también pueden recomendar materiales educativos y ejercicios personalizados. Esto ayuda a los estudiantes a aprender de manera autónoma. Según Romero y Ventura, en el año 2020, el aprendizaje automático mejora la forma en que se toman decisiones pedagógicas. También optimiza la manera en que se evalúa el desempeño académico de los estudiantes. Esto significa que el aprendizaje automático puede hacer que la educación sea más efectiva.

Tercera, la dimensión interacción humano computadora es fundamental para el triunfo de las herramientas pedagógicas que se fundamentan en inteligencia artificial. Esta dimensión hace referencia a la manera en que los alumnos y los maestros hacen uso de las tecnologías educativas. Para implementar la inteligencia artificial de forma eficaz no solo se requiere de tecnología avanzada, sino también que los docentes reciban una formación adecuada y que el enfoque esté orientado hacia el alumno. La administración de escuelas basada en inteligencia artificial tiene la habilidad de mejorar el rendimiento académico porque permite un intercambio comunicativo más claro entre profesores y estudiantes (Pendolema et al., 2024).

La interacción entre las personas y las computadoras es muy importante en los entornos virtuales de aprendizaje. Esto se debe a que determina cómo los estudiantes usan y perciben las herramientas tecnológicas. Si la interacción es adecuada, los estudiantes pueden acceder y usar las herramientas de manera fácil, lo que les da más satisfacción. Esto permite que los estudiantes tengan más confianza al usar plataformas digitales. Según Rogers y otros investigadores en el año 2020, cuando las interfaces son fáciles de usar y amigables, los estudiantes participan más en la academia y tienen una mejor experiencia educativa cuando se trata de tecnología.

En cuanto a las teorías que sirven de base para el rendimiento académico, la Teoría de la Inteligencia, ideada por Charles Spearman en 1904, desarrollada a comienzos del siglo XX, es una de las teorías más prominentes en el estudio del rendimiento académico. Spearman sugirió que hay un factor de inteligencia general, al que llamó "g", el cual influye en los resultados educativos de los estudiantes. Esta interpretación señala que los

estudiantes con un coeficiente intelectual superior suelen lograr mejores resultados académicos en diferentes campos. Por ende, la medición del "g" se convierte en un pronóstico relevante del rendimiento, lo que señala que las habilidades cognitivas generales son cruciales para el aprendizaje.

En otro ámbito, está la teoría de la autodeterminación (TAD), que fue propuesta por Richard Ryan y Edward Deci en el año 1985. Esta teoría, que aborda el desempeño académico, resalta la relevancia de la motivación en el desempeño escolar y resalta que satisfacer tres necesidades psicológicas fundamentales relacionarse con los demás, ser autónomo y tener competencia es esencial. Otra teoría que integra las dimensiones de aprendizaje, desempeño académico y motivación es la Teoría que se conoce como el Aprendizaje Autorregulado.

Además, se consideraron como dimensiones de rendimiento académico, en base a que señalan distintos autores en diferentes proyectos teóricos; tres dimensiones importantes: Aprendizaje, desempeño académico y motivación.

El rendimiento académico es muy importante para evaluar la calidad de la educación en las universidades. No solo se trata de las notas que los estudiantes obtienen, sino también de cómo desarrollan habilidades y capacidades para enfrentar desafíos en la universidad y en el trabajo. Algunos estudios muestran que el uso correcto de tecnologías digitales y de inteligencia artificial ayuda a los estudiantes a aprender de manera autónoma y a mejorar su rendimiento académico. Esto se logra mediante procesos educativos más interactivos y personalizados. En general, el rendimiento académico es fundamental para el éxito de los estudiantes. La tecnología puede ser una herramienta valiosa para mejorar la educación. Algunas universidades ya están utilizando tecnologías digitales para hacer que el aprendizaje sea más divertido y efectivo. El uso de tecnologías digitales y de inteligencia artificial puede ayudar a los estudiantes a aprender de manera más autónoma y a desarrollar habilidades importantes para su futuro. El rendimiento académico también se ve influenciado por la capacidad de los estudiantes para trabajar de manera independiente y para resolver problemas de manera efectiva. La tecnología puede ayudar a los estudiantes a desarrollar estas habilidades. Además, la personalización del aprendizaje es muy importante para el éxito de los estudiantes. La tecnología puede ayudar a los profesores a personalizar el aprendizaje para cada estudiante, lo que puede mejorar el rendimiento académico.

Primero, la dimensión aprendizaje propuesto por Ausubel (1968), es un mecanismo por el cual los estudiantes relacionan la información nueva con los que ya

poseen, que favorece el entendimiento y la capacidad de mantener información a largo plazo. Esta modalidad de aprendizaje se fundamenta en el concepto de que los datos se estructuran cognitivamente, lo cual posibilita que se aplique en varios contextos.

El aprendizaje significativo es muy importante. Permite que los estudiantes conecten lo que aprenden con cosas que ya saben. Así entienden mejor y recuerdan más a largo plazo. La inteligencia artificial ayuda mucho en esto. Ofrece herramientas interactivas, simulaciones digitales y recursos personalizados. Estas herramientas hacen que los estudiantes participen activamente. Según Novak y Cañas (2018), las tecnologías educativas ayudan a que los estudiantes trabajen juntos para aprender. También mejoran la forma en que retienen la información durante su formación.

Novak (2010), menciona que esta teoría se expande al enfatizar que el aprendizaje con sentido implica tanto la adquisición de conocimientos como la habilidad de trasladarlos a nuevas circunstancias. A partir de ello podemos decir que el aprendizaje significativo contribuye de una manera significativa a la calidad y relevancia en la educación donde transforma modelos tradicionales a modelos mucho más significativos para los estudiantes.

Segundo, la dimensión desempeño académico mencionado por Bandura (1997), según su teoría de autoeficacia, el hecho de que el estudiante confíe en su habilidad para lograr objetivos académicos es fundamental para su rendimiento. Asimismo, la teoría de los objetivos de éxito de Elliot y McGregor (2001), es una teoría relevante que propone que los estudiantes pueden tener metas de aproximación o de evitación lo que influye en su desempeño académico.

Esta teoría ayuda a comprender cómo las metas personales de los estudiantes afectan su rendimiento. Por otro lado, tenemos en el marco teórico del flujo según Csikszentmihalyi (1990), este sugiere que el desempeño óptimo ocurre cuando los estudiantes están completamente inmersos en una actividad, experimentando un estado de "flujo" que maximiza su productividad y satisfacción.

Tercero, la dimensión motivación deducido por Vroom (1964), sostiene que la motivación está influenciada debido a la presunción de que el esfuerzo conducirá a un buen empeño y que este empeño será recompensado. Esta teoría es útil para analizar cómo los estudiantes perciben la relación entre su esfuerzo y sus resultados académicos. El rendimiento académico está estrechamente ligado a la motivación, puesto que afecta la voluntad del alumno de comprometerse activamente con su método de aprendizaje.

La motivación académica es muy importante para que los estudiantes universitarios tengan éxito. Cuando los estudiantes están motivados, se interesan más en participar en las actividades académicas y aprenden cosas más valiosas. Las herramientas de inteligencia artificial pueden ayudar a aumentar la motivación porque ofrecen experiencias educativas dinámicas, interactivas y personalizadas. Según Ryan y Deci (2020) menciona que los entornos educativos que permiten a los estudiantes tomar decisiones y recibir retroalimentación rápida, fortalecen la motivación interna de los estudiantes. La motivación no se restringe únicamente al ímpetu interno del estudiante; a continuación, se describen dos teorías sobre los tipos de motivación:

Por un lado, Deci (1985), con la teoría de la autodeterminación, la motivación intrínseca implica el interés interno del estudiante por aprender y mejorar sin tener que depender de premios externos. Este tipo de motivación está vinculada con una mayor dedicación, contexto y desempeño académico. Asimismo, Ryan (2000), amplían esta teoría al destacar que este tipo de motivación se fortalece cuando los estudiantes perciben autonomía, competencia y relaciones significativas en su entorno educativo. Además, promueve la disposición y el interés de aprender cosas nuevas, cualidades esenciales para los futuros docentes. Además, es esencial para que los alumnos desarrollen un fuerte deseo de aprender y se comprometan a optimizar su desempeño académico y lograr resultados más destacados.

Por otro lado, el estímulo extrínseco hace referencia a los factores externos que incentivan al alumno a obtener resultados óptimos, tales como las recompensas, el reconocimiento o la prevención de castigos. Vroom (1964), propone que las expectativas de recompensa influyen en el esfuerzo académico, puesto que los estudiantes habitualmente se esfuerzan más cuando perciben que sus acciones tendrán resultados positivos. Sin embargo, según Deci et al. (1999), la motivación extrínseca puede disminuir la motivación intrínseca si se enfoca exclusivamente en recompensas externas. Por lo tanto, es importante igualar los dos tipos de motivación para promover el aprendizaje que sea significativo y perdurable, de modo que los alumnos logren mejores resultados.

La formación de futuros docentes debe incluir el desarrollo de habilidades digitales para integrar herramientas tecnológicas innovadoras en la enseñanza y el aprendizaje. La inteligencia artificial ofrece una oportunidad para cambiar las prácticas pedagógicas tradicionales y fomentar métodos más activos, colaborativos y centrados en

los estudiantes. Además, el dominio de tecnologías inteligentes permitirá a los futuros educadores responder eficientemente a las necesidades educativas actuales.

Finalmente, en el ámbito del estudio, se establecen definiciones esenciales.

Aprendizaje: Se entiende por aprendizaje "la forma en que los individuos asimilan habilidades, actitudes y valores y conocimientos a partir de la instrucción, la experiencia o el estudio" (Schunk, 2012). Este proceso implica cambios relativamente permanentes en el comportamiento, el pensamiento o la comprensión, resultado de la interacción con el entorno.

El aprendizaje es algo que está en constante movimiento. Las herramientas digitales y la inteligencia artificial lo hacen posible. Estas herramientas permiten acceder a contenidos que son interactivos y se adaptan a cada persona. La UNESCO (2023) dice que las tecnologías inteligentes ayudan a crear entornos de aprendizaje más inclusivos y flexibles. Esto permite que los estudiantes desarrollen habilidades importantes, como el pensamiento, el uso de la tecnología y la colaboración. Todo esto es necesario para enfrentar los desafíos educativos actuales. El aprendizaje con inteligencia artificial es útil porque ayuda a que cada estudiante trabaje de manera independiente y resuelva problemas de forma efectiva. Esto se logra a través de experiencias educativas que se adaptan al ritmo de cada persona.

Coeficiente intelectual: El coeficiente intelectual (CI) se define "una evaluación estandarizada de la capacidad cognitiva de una persona, que se realiza mediante exámenes psicométricos que analizan habilidades como el razonamiento, la memoria y la solución de problemas" (Kaufman et al., 2020, p. 12).

Hoy en día, hay muchos estudios que dicen que lo bien que un estudiante hace sus tareas no solo depende de lo inteligente que sea, sino también de cómo se siente y de lo que lo motiva. Por ejemplo, González y Ramírez (2022) dicen que las herramientas de computadora y los entornos de aprendizaje en línea pueden hacer que los estudiantes sean mejores para pensar de manera crítica, tomar decisiones y entender cosas de manera analítica. Esto ayuda a que los estudiantes universitarios hagan un mejor trabajo en sus estudios.

Deep learning: El aprendizaje profundo se define como un área dentro del machine learning que aplica redes neuronales artificiales que utiliza múltiples capas para representar abstracciones complejas de datos de manera jerárquica" (LeCun et al., 2018, p. 56). Estas redes son ideales para aplicaciones sofisticadas como el reconocimiento de

voz, la visión artificial y el procesamiento del lenguaje natural, ya que pueden gestionar grandes cantidades de datos no estructurados, como texto, audio e imágenes.

El aprendizaje profundo ha hecho que los sistemas educativos inteligentes puedan entender información complicada y dar respuestas automáticas. Hoy en día, esta tecnología se usa en asistentes virtuales, traductores automáticos y plataformas que se adaptan a cada estudiante. Según Kasneci et al. (2023), los modelos de lenguaje que utilizan aprendizaje profundo están cambiando la educación superior de manera importante. Esto se debe a que facilitan la tutoría académica, la creación de contenidos y la retroalimentación rápida. Los modelos de lenguaje basados en aprendizaje profundo permiten que los estudiantes reciban apoyo personalizado y puedan aprender de manera más efectiva. Kasneci y otros han demostrado que el aprendizaje profundo es una herramienta valiosa en la educación superior.

Desempeño académico: Se deduce como "la aptitud del estudiante para cumplir con los criterios y los objetivos fijados en su instrucción, evidenciando habilidades tanto conceptuales como aplicadas" (Zimmerman, 1990). Esta idea abarca no solamente las notas, sino que también la contribución dinámica en tareas escolares, la excelencia del trabajo efectuado y la capacidad de emplear lo adquirido en contextos auténticos.

El desempeño académico implica que un estudiante pueda aplicar lo que ha aprendido en situaciones reales y resolver problemas de manera efectiva. En la educación superior, el uso de herramientas digitales y de inteligencia artificial ayuda a mejorar las habilidades académicas y profesionales. De esta forma, se fomenta un aprendizaje más dinámico y autodirigido. Según Fernández y Torres (2024), las plataformas inteligentes contribuyen a mejorar el desempeño estudiantil mediante procesos de seguimiento continuo y evaluación personalizada.

Inteligencia artificial: Se entiende como "un campo dentro de la informática centrado en la creación de sistemas que pueden llevar a cabo labores que normalmente demandan la inteligencia de las personas, tales como decidir, aprender, identificar modelos y resolver dilemas" (Russell, 2021).

En el ámbito educativo, la inteligencia artificial es una herramienta innovadora. Ayuda a mejorar la enseñanza y el aprendizaje con sistemas automatizados que se adaptan a las necesidades de cada estudiante. Las universidades están empezando a utilizar asistentes virtuales, plataformas adaptativas y sistemas inteligentes. Estos recursos ayudan a los estudiantes a aprender de manera autónoma y a mejorar su rendimiento académico. La inteligencia artificial permite a las universidades ofrecer una educación

más personalizada y eficiente. Esto se logra mediante el uso de tecnologías avanzadas que se adaptan a las necesidades individuales de cada estudiante. Las herramientas de inteligencia artificial pueden ayudar a los docentes a identificar las áreas en las que los estudiantes necesitan más apoyo. De esta manera, pueden proporcionar una atención más individualizada y mejorar el proceso de aprendizaje. Según UNESCO (2021), la inteligencia artificial aplicada a la educación debe implementarse bajo principios éticos, inclusivos y orientados al desarrollo integral del estudiante.

Interacción humano-computadora: El campo conocido como interacción persona-ordenador se plantea como la indagación sobre cómo los individuos usan las tecnologías digitales y el desarrollo de sistemas que son eficientes y agradables". (Rogers et al., 2020, p. 23). Esta disciplina integra principios de psicología, diseño y ciencias de la computación para construir interfaces que optimicen la vivencia del usuario.

La interacción entre humanos y computadoras es cada vez más importante en la educación superior. Esto se debe al aumento de las plataformas en línea y herramientas digitales. Una buena interacción facilita que los estudiantes usen mejor los recursos tecnológicos. También les permite participar activamente en actividades académicas que utilizan inteligencia artificial. Según Cabero y Valencia (2022), las interfaces digitales intuitivas incrementan la satisfacción del estudiante y favorecen experiencias educativas más dinámicas y accesibles.

Machine learning: También llamado machine learning, es un subcampo dentro de la inteligencia artificial se dedica a crear sistemas que posibilitan facilitar que las máquinas aprendan y optimicen su funcionamiento en tareas específicas, utilizando información y sin requerir instrucciones detalladas en cada paso. (Goodfellow et al., 2018, p. 12).

El aprendizaje automático se ha convertido en una parte importante de la inteligencia artificial que se aplica a la educación. Esto se debe a que puede analizar los datos académicos y dar recomendaciones personalizadas. Esta tecnología nos ayuda a encontrar las dificultades que tienen los estudiantes al aprender y nos permite crear planes educativos que se adapten a las necesidades de cada uno de ellos. Según Holmes et al. (2022), los sistemas basados en aprendizaje automático contribuyen significativamente a mejorar la eficiencia y calidad de los procesos educativos.

Motivación: Se entiende como el entramado de mecanismos mentales que impulsan, dirigen y mantienen el comportamiento de los sujetos en la consecución de sus propósitos específicas (Ryan, 2000). Esta idea abarca tanto elementos intrínsecos (tales

como el interés y la curiosidad) como extrínsecos (como premios y validación), los cuales afectan la voluntad de un individuo para emprender acciones.

La motivación académica es muy importante porque afecta cómo interesados están los estudiantes en aprender, cuánto esfuerzo pone y qué tan comprometidos están con su educación. Los entornos digitales que permiten la interacción y las herramientas de inteligencia artificial pueden ayudar a mejorar la motivación. Esto se logra a través de actividades interesantes, retroalimentación rápida y experiencias de aprendizaje hechas a medida para cada estudiante. Según Ryan y Deci (2020), cuando los estudiantes perciben autonomía y apoyo durante el aprendizaje, desarrollan una mayor disposición para alcanzar sus objetivos académicos.

Personalización del aprendizaje: Se trata de "una manera de enseñar que ajusta el material, el ritmo y las técnicas didácticas a los requerimientos, gustos y capacidades particulares de cada estudiante" (Pane et al., 2020, p. 67). Esta metodología usa el estudio de datos y recursos de tecnologías de inteligencia artificial orientadas a generar procesos educativos personalizados y eficientes.

La personalización del aprendizaje con inteligencia artificial permite que cada estudiante avance a su propio ritmo y según sus necesidades académicas. Los sistemas inteligentes revisan el progreso del estudiante y ofrecen contenidos que se ajustan a lo que el estudiante hace bien y a lo que necesita mejorar. De esta manera, el aprendizaje es más eficiente y significativo para cada estudiante. Según Rodríguez et al. (2023), la educación personalizada incrementa el rendimiento académico y fortalece la participación activa de los estudiantes en entornos virtuales de aprendizaje.

Redes neuronales artificiales: Se dice a través de redes neuronales artificiales que (RNA) son "sistemas informáticos que se basan que reproducen la estructura y función cerebral humana, constituidas por capas de nodos conectados entre sí capaces de analizar información y aprender mediante datos" (Goodfellow et al., 2019, p. 45).

Las redes neuronales artificiales son muy útiles en los sistemas educativos inteligentes. Esto se debe a que pueden procesar mucha información y dar respuestas automáticamente. Gracias a estas tecnologías, podemos crear plataformas que se adaptan a cada persona, asistentes virtuales y sistemas que pueden predecir cosas. Todo esto ayuda a mejorar cómo aprendemos y nuestros resultados académicos. Según Pérez y Mendoza (2024), las redes neuronales han revolucionado la educación digital al facilitar procesos de análisis, recomendación y personalización educativa.

Rendimiento académico: Se entiende por rendimiento académico el nivel de éxito que un alumno logra en función de los objetivos planteados, el cual se mide mediante indicadores como las notas, las competencias desarrolladas y la participación en actividades académicas" (García et al., 2020).

El rendimiento académico es muy importante para saber cómo están aprendiendo los estudiantes universitarios. Hoy en día, las tecnologías digitales y la inteligencia artificial están ayudando a mejorar la educación con recursos interactivos, plataformas que se adaptan a cada estudiante y sistemas que dan apoyo académico de manera automática. Según García et al. (2023), la implementación adecuada de herramientas tecnológicas favorece la comprensión de contenidos, incrementa la motivación y mejora significativamente el desempeño académico de los estudiantes.

II. METODOLOGÍA

2.1. Enfoque, tipo

En la investigación se aplicó un enfoque denominado cuantitativo. Según Torres (2016), "se basa en la recogida y evaluación de datos cuantitativos para descubrir patrones y definir vínculos de correlación o causa-efecto entre variables" (p. 18).

La presente investigación es básica por su finalidad. Según Rómulo (1989), "se trata de una constante indagación de nuevo conocimiento, un proceso metódico para enfrentar lo desconocido, guiado únicamente por la dirección que el investigador mismo establece" (p. 2).

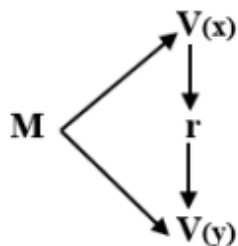
Para la presente investigación se tomó nivel correlacional por su profundidad, como nos explica Hernández et al. (2014), "pretende analizar y medir el nivel de relación entre dos conceptos o variables" (p. 118). Es decir, se midió las variables de interés para luego analizar y conseguir las conclusiones.

2.2. Diseño de investigación

En el estudio se utilizó un diseño transversal no experimental. Dado que el tema cuenta con una sólida base teórica, se llevó a cabo un estudio descriptivo para analizar en profundidad la relación entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico de los estudiantes del nivel superior.

Por su parte Fernández et al. (2014), deduce que "el diseño descriptivo no experimental es una modalidad de investigación que estudia y explica fenómenos tal como suceden en la realidad, sin alterar las variables" (p. 40).

Según Rodríguez (2018), el corte transversal es "investigaciones que se recopilan información una sola vez, en otras palabras, se desarrolla durante un período específico con la finalidad de caracterizar variables y evaluar su influencia en un instante determinado" (p. 4). Esto implica que se intenta observar y describir un fenómeno tal como es en un momento determinado, sin intervenir con las variables. De la siguiente manera, se expone el diseño metodológico del estudio:



Dónde:

- **M** : Muestra
- **V(x)** : Inteligencia artificial
- **r** : Relación entre variables
- **V(y)** : Rendimiento académico

2.3. Población y muestra

Según Hernández (2014), "la totalidad de todos los casos que concuerdan con una serie de especificaciones" (p. 81). En esta investigación se tuvo como población a 169 estudiantes de una universidad que se encuentra en Oxapampa. La data se encuentra constituida netamente por estudiantes que han sido matriculados en los ciclos I, III, V, VII y IX de la carrera de Formación Profesional en Educación Primaria.

Tabla 1

Población total de estudio

Nivel educativo	Nº
Primer ciclo	48
Tercer ciclo	30
Quinto ciclo	33
Séptimo ciclo	30
Noveno ciclo	28
TOTAL	169

Nota. Información obtenida en secretaría académica de la universidad UNDAC.

La parte de la población seleccionada para el estudio se conoce como muestra. Otzen (2017), afirman que "una muestra es el resultado representativo de la población blanco si la distribución y los valores de sus variables se pueden reproducir con errores estadísticamente calculables" (p. 43).

Con la intención de determinar cuántos participantes se requieren, se utilizó el método matemático que se muestra a continuación:

$$n = \frac{N * Z^2 * p * q}{e^2(N - 1) + Z^2 * p * q}$$

Donde:

- **N** = 169 (tamaño de la población)
- **Z** = 1.96 (nivel de confianza del 95%)
- **p** = 0.5 (proporción esperada)
- **q** = 1 - p = 0.5
- **e** = 0.05 (margen de error del 5%)

$$n = \frac{169 * 1.96^2 * 0.5 * 0.5}{0.05^2(169 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5}$$

$$n = 117$$

En este estudio se utilizó un muestreo aleatorio simple y se incluyó a 117 alumnos de la escuela de formación profesional de educación primaria. Según Hernández et al. (2014), menciona que "en el muestreo probabilístico aleatorio simple, cada individuo dentro de la población dispone de una probabilidad uniforme para ser escogido en la muestra" (p. 26). Donde todos los estudiantes de la universidad de Oxapampa tuvieron la probabilidad de ser elegidos como muestra.

Tabla 2

Muestra de estudio

Nivel educativo	Unidades de estudio
Primer ciclo	33
Tercer ciclo	21
Quinto ciclo	23
Séptimo ciclo	21
Noveno ciclo	19
TOTAL	117

Nota. La tabla representa muestra de estudio.

2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Según Falcon y Herrera (2005), la forma particular en que se obtiene información o datos se conoce como técnica de recolección. Emplear una técnica específica conlleva la consecución de información que debe ser protegida a través de un instrumento específico de recolectar la información.

Dado que permitía recopilar datos de forma sistemática a partir de una muestra representativa de participantes, en este estudio se aplicó la encuesta como técnica empleada para el recoge de datos. Hernández et al. (2014) afirman que el método de la encuesta es una técnica útil para recabar datos cuantitativos sobre las creencias, actitudes o rasgos de un grupo de población.

El cuestionario fue el instrumento empleado en el desarrollo de la encuesta. para obtener información específica. Según Pozzo et al. (2018), "un cuestionario consiste en un conjunto de preguntas respecto de una o más variables a medir" (p. 24). En el estudio se aplicó el cuestionario estructurado que contiene la escala de Likert para evaluar los conocimientos de los encuestados.

El cuestionario constaba de 34 ítems repartidos en seis dimensiones: personalización del aprendizaje, aprendizaje automático, interacción-humano computadora, aprendizaje, desempeño académico y motivación. Así mismo se utilizó la escala de Likert que corresponde a las respuestas del cuestionario; fue muy bajo=1, bajo=2, medio=3, alto=4 y muy alto=5.

Cabe indicar en el cuestionario de los 34 ítems. Los ítems 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 y 18 correspondieron a la variable 1, y los ítems 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33 y 34 correspondieron a la variable 2.

2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información

La recopilación de datos se efectuó usando la escala de Likert, con encuestas y preguntas dirigidas a un grupo de 117 estudiantes. La investigación y el análisis de los datos se realizó considerando el esquema correlacional del estudio.

En primer lugar, se asignó códigos a los datos recolectados, otorgando valores numéricos a las respuestas de la escala de Likert para que su análisis estadístico fuera más sencillo. Posteriormente, se efectuó la depuración de datos, verificando la coherencia y completitud de las respuestas, eliminando aquellas que presenten inconsistencias o estén incompletas. Luego, se procedió a tabular los datos recopilados, organizándolos en herramientas como Microsoft Excel o SPSS, lo que permitió su representación en tablas y gráficos descriptivos.

En el análisis de los datos se usaron las estadísticas descriptivas, como las frecuencias, para examinar la dispersión de las respuestas. Además de los porcentajes, se calcularon medidas de dispersión, como la desviación estándar, y medidas comunes de tendencia central, como la media, la mediana y la moda, para examinar los datos. El objetivo del estudio era encontrar una correlación, por lo que se utilizó el coeficiente de correlación de Spearman para determinar las relaciones entre las distintas variables.

Por último, se interpretaron y analizaron los resultados logrados en relación con las metas del estudio, lo que posibilita obtener conclusiones sólidas sobre la correlación entre las variables analizadas en la muestra elegida.

2.6. Aspectos éticos en investigación

Se utilizaron las directrices de la APA en su séptima edición. Durante esta etapa, se tuvieron en cuenta los valores de beneficencia y no maleficencia, así como la autonomía y la equidad, respetando la libertad de las personas para decidir si deseaban participar o no. En la misma línea, este estudio se ajustó al uso adecuado de la séptima edición de la guía de estilo de la APA y de la cuarta edición de la guía en español en lo

que respecta a la estructura del estudio; también respetó el derecho de autoría y se preocupó por proteger la identidad de los colaboradores que respondieron al cuestionario utilizado para recopilar los datos. De la misma forma se desarrolló conforme a las normas y lineamientos metodológicos establecidos a través de la oficina del vicerrector de investigación en la Universidad Católica de Trujillo, asegurando el rigor académico y la integridad en el proceso.

III. RESULTADOS

Para determinar los resultados se tomó en cuenta el Alfa de Cronbach para determinar la coherencia interna de las herramientas utilizadas para medir, como lo son los cuestionarios o las escalas. En otras palabras, mide qué tan bien están relacionadas entre sí las preguntas o ítems que componen una misma dimensión o variable.

Tabla 1

Escala de confiabilidad

Criterio	Rango
Excelente	>0.90
Bueno	>0.80
Aceptable	>0.70
Cuestionable	>0.60
Inaceptable	>0.50

Nota: La tabla muestra la escala de confiabilidad.

Tabla 2

Confiabilidad del instrumento

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	34

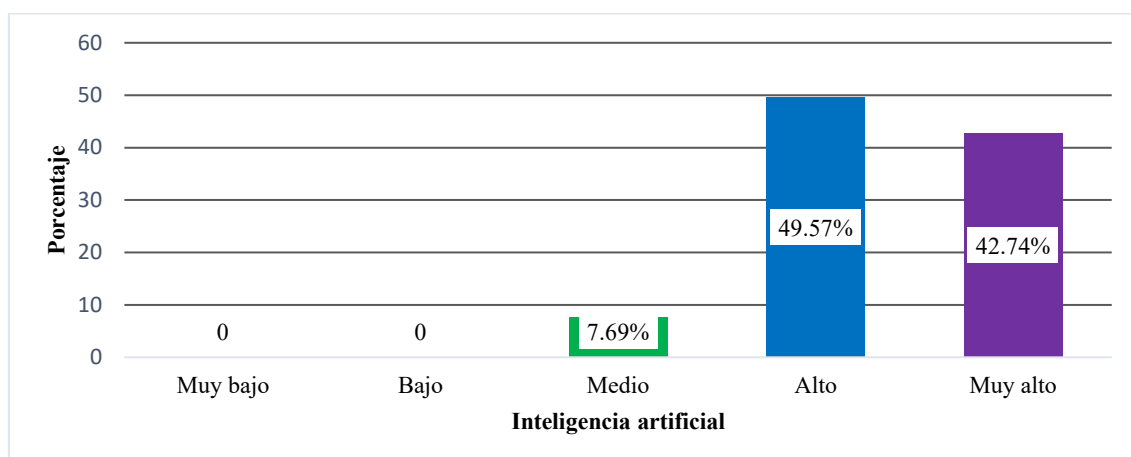
Nota. La tabla muestra la estadística de fiabilidad.

La tabla a continuación presenta el análisis de confiabilidad del instrumento aplicado, el cual consta de 34 ítems. El cálculo del Alfa de Cronbach arrojó un resultado de 0,802, denotando una solidez interna adecuada en las preguntas del formulario. Dicha cifra supera el límite inferior aconsejado, establecido en 0,8 para estudios correlacionales, lo cual respalda la fiabilidad del instrumento y garantiza que las respuestas obtenidas son estadísticamente consistentes. Por tanto, se considera que el instrumento resulta apropiado y confiable para evaluar las variables consideradas en esta investigación.

Las figuras de frecuencia en relación con la variable independiente se muestran a continuación:

Figura 1

Inteligencia artificial



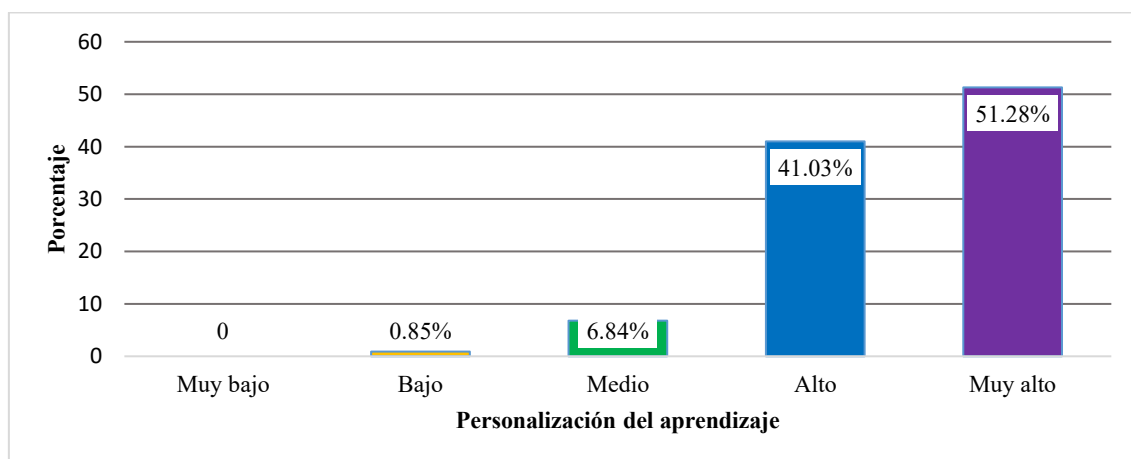
Nota. La figura presenta datos de la variable independiente.

La figura 1 muestra los resultados correspondientes a la variable Inteligencia Artificial, donde el 49.57% de los estudiantes registraron un nivel alto, seguido por un 42.74% que señaló un nivel muy alto, mientras que el 7.69% manifestó un nivel medio.

Estos datos muestran que la mayor parte de los estudiantes tiene una percepción favorable y un buen manejo de la inteligencia artificial, evidenciando que esta tecnología es bien recibida y utilizada en su proceso educativo.

Figura 2

Personalización del aprendizaje



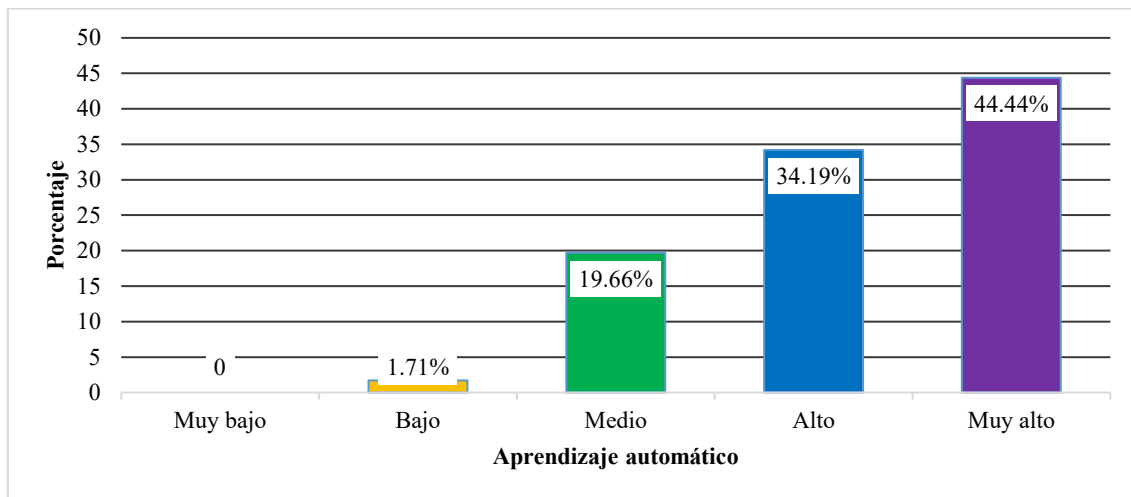
Nota. La figura presenta cifras de la dimensión personalización del aprendizaje.

En la figura 2 se aprecia los resultados asociados a la dimensión personalización del aprendizaje. El 51.28% de los estudiantes indicó un nivel muy alto, seguido del 41.03% que señaló un nivel alto. Asimismo, un 6.84% reportó un nivel medio, y solo el 0.85% manifestó un nivel bajo.

Estos hallazgos deducen que una mayor proporción de los alumnos valora una personalización elevada en su proceso de aprendizaje, lo que indica que la inteligencia artificial permite ajustar los contenidos y ritmos de estudio según las necesidades personales, fomentando así un entorno de aprendizaje más significativo y centrado en el estudiante.

Figura 3

Aprendizaje automático



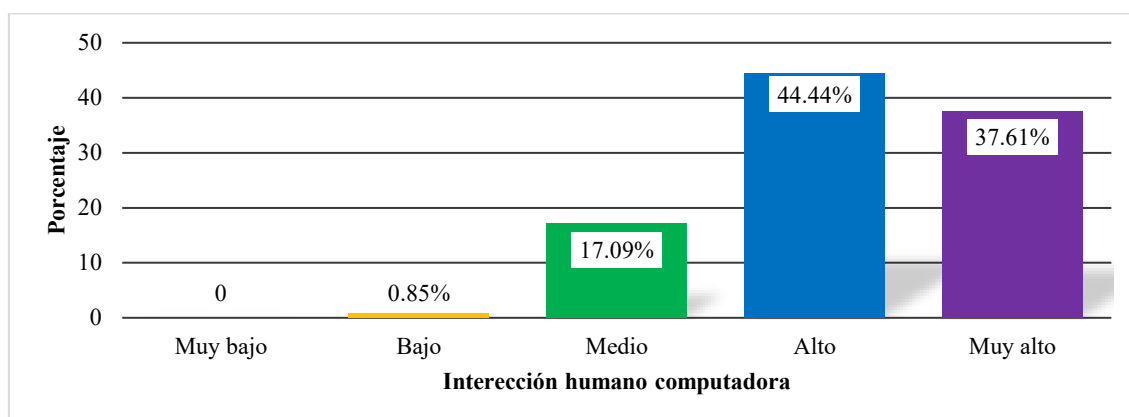
Nota. La figura presenta cifras de la dimensión aprendizaje automático.

Los resultados correspondientes a la dimensión aprendizaje automático se presentan en la figura 3. El 44.44% de los alumnos reportó un nivel muy alto, así como también el 34.19% manifestó un nivel alto. Por su parte, el 19.66% indicó un nivel medio, y solo el 1.71% señaló un nivel bajo.

Estos datos señalan que una amplia porción del estudiante exhibe un elevado nivel de aprendizaje automático, lo cual sugiere que han desarrollado habilidades para aprender de forma autónoma mediante el uso de inteligencia artificial, consolidando así su capacidad para adaptarse y aplicar conocimientos sin supervisión constante.

Figura 4

Interacción humano computadora



Nota. Se muestra la dimensión interacción humano-computadora.

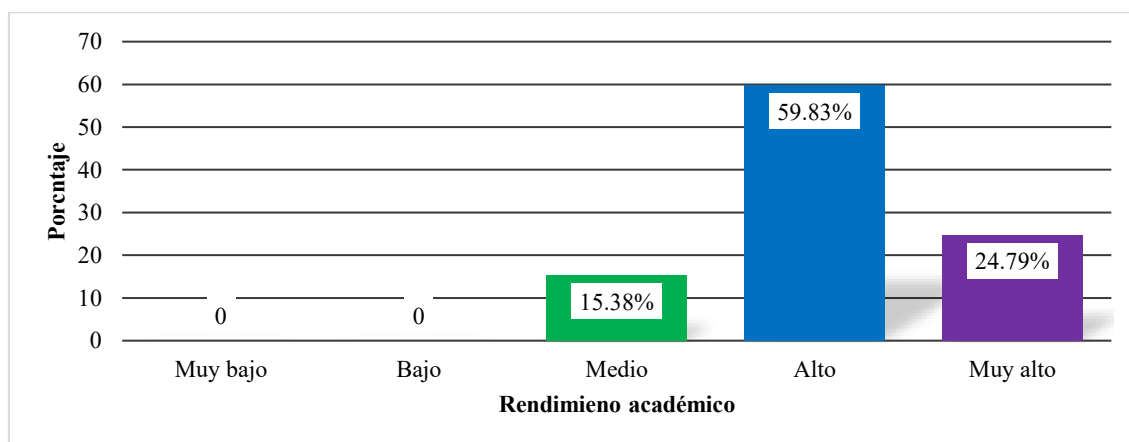
Los resultados se aprecian en la figura 4, sobre la variable Interacción humano-computadora. Se evidencia que el 44.44% de los alumnos muestran su nivel de interacción con la computadora como alto, mientras que el 37.61% lo considera muy alto. Por otro lado, el 17.09% manifestó un nivel medio, y solo el 0.85% indicó un nivel bajo.

Estos hallazgos señalan que la mayor parte de los alumnos mantienen una interacción positiva y fluida con el uso de inteligencia artificial. Esto sugiere que están familiarizados con su uso y se sienten cómodos al interactuar con la IA, lo cual es un factor favorable para el aprendizaje mediado por tecnologías.

Las figuras de frecuencia en relación con la variable dependiente se muestran a continuación:

Figura 5

Rendimiento académico



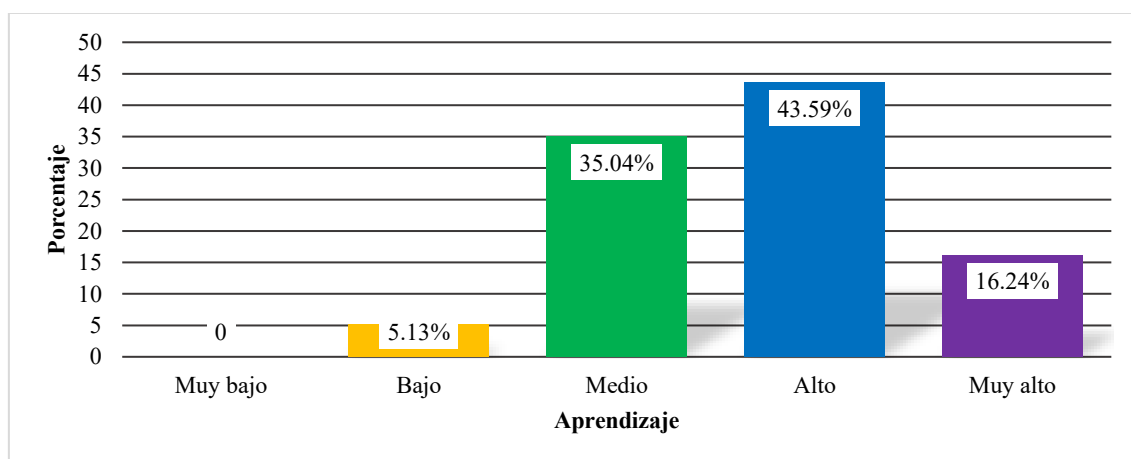
Nota. La figura presenta cifras de la variable dependiente.

Los resultados se presentan en la figura 5, de la variable rendimiento académico, donde el 59.83% de los estudiantes indicaron un nivel alto, seguido del 24.79% que manifestó un nivel muy alto y el 15.38% que señaló un nivel medio.

Los datos muestran que la mayor parte de los estudiantes tiene un desempeño académico elevado, lo que evidencia un desempeño satisfactorio durante su aprendizaje, mediante la utilización adecuada de las herramientas tecnológicas implementadas en el estudio.

Figura 6

Aprendizaje



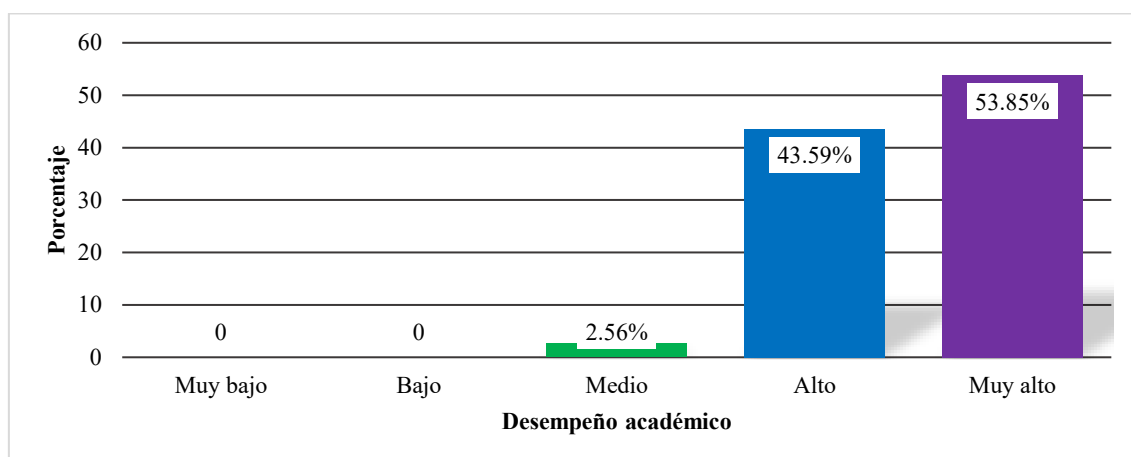
Nota. La figura presenta cifras de la dimensión aprendizaje.

La figura 6 muestra los resultados correspondientes a la dimensión aprendizaje. El 43.59% de los estudiantes reportó un nivel de aprendizaje alto, seguido del 35.04% que indicó un nivel medio. Se constató el 16.24% muy alto nivel de aprendizaje en todos los demás, mientras que solo el 5.13% reveló un nivel bajo.

La mayor parte de los estudiantes se sitúa entre niveles altos y medios, según estos resultados de aprendizaje, lo cual evidencia un efecto positivo del uso de inteligencia artificial en el fortalecimiento del proceso de rendimiento académico. Aunque una menor proporción alcanza niveles muy altos, se refleja una tendencia favorable en el desarrollo de competencias académicas.

Figura 7

Desempeño académico



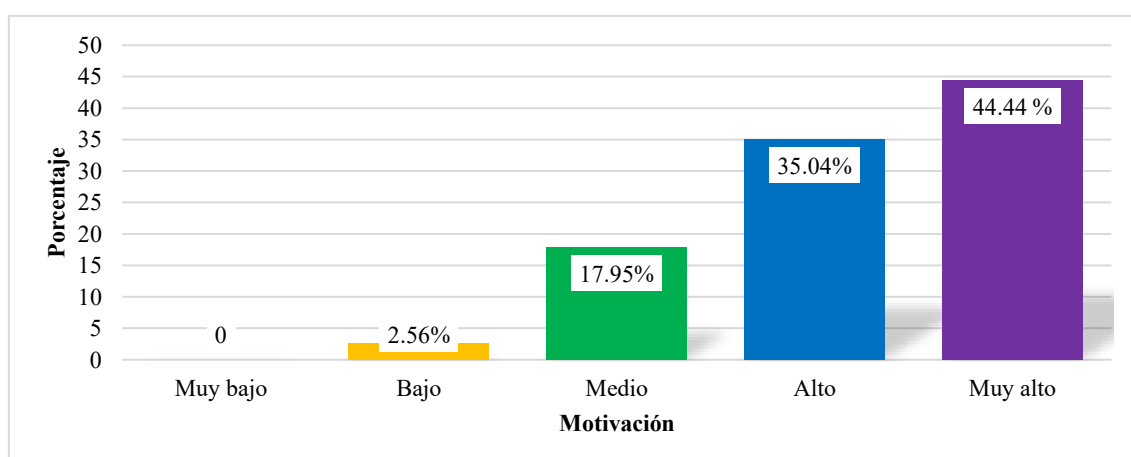
Nota. La figura presenta cifras de la dimensión desempeño académico.

Los resultados se presentan en la figura 7, vinculados con la dimensión desempeño académico. El 53.85% de los estudiantes reportó tener un desempeño académico muy alto, seguido del 43.59% que indicó un nivel alto. Solo un 2.56% manifestó tener un desempeño medio, sin reportarse niveles bajos o muy bajos.

Estos resultados implican que la gran parte de los estudiantes obtienen buenos resultados académicos, lo cual podría estar asociado con el uso de la inteligencia artificial, que favorece el fortalecimiento del aprendizaje y la optimización de los resultados académicos.

Figura 8

Motivación



Nota. La figura presenta cifras de la dimensión motivación.

Los resultados se muestran en la figura 8 de la presente investigación de la dimensión motivación. El 44.44% de los alumnos indicó tener un nivel de motivación

muy alto, por otro lado, el 35.04% manifestó un nivel alto. Un 17.95% reportó un nivel medio, y solo el 2.56% expresó un nivel bajo de motivación.

Estos hallazgos evidencian que, tras utilizar la inteligencia artificial como recurso educativo, la mayor parte los estudiantes demuestran un elevado nivel de motivación durante el aprendizaje, lo que refleja un efecto positivo en su actitud y actitud hacia el estudio.

Contrastación de hipótesis

A contención se presenta la prueba de normalidad:

H₀: Los datos presentan una distribución normal (paramétrica).

H₁: Los datos presentan una distribución no normal (no paramétrica).

Tabla 3

Verificación de la normalidad de los datos

	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Estadístico	gl	Sig.
Inteligencia artificial	.146	117	.000
Rendimiento académico	.101	117	.005

Nota. La tabla muestra los resultados de la prueba de normalidad.

En la tabla anteriormente presentado, correspondiente a los resultados de la prueba de Kolmogorov-Smirnov, se observa que la variable Inteligencia artificial obtuvo un valor de significancia (p) de .000, mientras que la variable Rendimiento académico presentó un valor de .005. Los dos valores están por debajo del nivel de significancia de 0.05, lo que significa que se refuta la hipótesis nula que afirma que los datos tienen una distribución normal.

Por lo tanto, se concluye que ninguna de las dos variables (Inteligencia artificial y Rendimiento académico) sigue una distribución normal. De acuerdo con este resultado, se recomienda utilizar pruebas estadísticas no paramétricas para analizar los datos, porque estas no necesitan que los datos se ajusten a la hipótesis de normalidad.

Definición del nivel de significación

- La confiabilidad alcanza el 95%.
- El margen de error es 0.05 %.

Selección de la prueba estadística

Debido a que las variables estudiadas son ordinales y no tienen una distribución normal, se eligió el método de correlación de Spearman (Rho) como el más apropiado. Esta prueba es especialmente útil para examinar la relación entre variables ordinales o aquellas que no cumplen con los postulados de normalidad requeridos por las pruebas paramétricas.

Tabla 4

Nivel de correlación basado en el coeficiente de Spearman

Rango	Relación
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta
-0.76 a -0.90	Correlación negativa muy alta
-0.51 a -0.75	Correlación negativa moderada o significativa
-0.11 a -0.50	Correlación negativa moderada
-0.01 a -0.10	Correlación negativa débil
0	No existe relación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva débil
+0.11 a +0.50	Correlación positiva media
+0.51 a +0.75	Correlación positiva moderada o considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlación positiva perfecta

Nota. La tabla presenta el nivel de correlación.

Cálculo del valor tabular

- $p < 0.05$: se rechaza la hipótesis nula.
- $p > 0.05$: se acepta la hipótesis nula.

Hipótesis general

H₀: No existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

H₁: Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

Tabla 5*Correlación entre el uso de inteligencia artificial y el rendimiento académico*

		Rendimiento académico	
Rho de Spearman	Inteligencia artificial	Coefficiente de correlación	.599**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	117

Nota. La tabla presenta la correlación entre variables.

En la tabla 5, se muestra la relación entre el uso de inteligencia artificial y el rendimiento académico. El análisis de correlación de Spearman mostró un valor bilateral significativo de 0.000, lo que hace posible que se acepte la hipótesis alternativa y se descarte la nula, corroborando así que hay una conexión estadísticamente significativa entre las dos variables.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.599, lo que demuestra una relación positiva moderada. Esto significa que, conforme se va utilizando más la inteligencia artificial, los estudiantes muestran una mejora importante en su rendimiento académico. Por lo tanto, se deduce que el empleo de la inteligencia artificial como instrumento pedagógico está relacionado directamente con un mejor rendimiento académico.

Primera hipótesis específica

H₀: No existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

H₁: Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

Tabla 6*Correlación entre el uso de inteligencia artificial y el aprendizaje*

		Aprendizaje	
Rho de Spearman	Inteligencia artificial	Coefficiente de correlación	.476**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	117

Nota. En la tabla se observa la correlación entre variable y dimensión.

La tabla 6, presenta la relación entre el aprendizaje y la inteligencia artificial. La hipótesis alterna puede ser aceptada y la nula rechazada, ya que la relación mostró una significancia de 0.000. En otras palabras, hay una conexión significativa entre las dos variables desde una perspectiva estadística, lo que indica que el uso de inteligencia artificial tiene un efecto beneficioso en la educación de los estudiantes.

El coeficiente de correlación de Spearman, que tuvo un valor de 0.476, evidencia igualmente una relación positiva de magnitud moderada. Esto quiere decir que, a mayor uso de inteligencia artificial como herramienta, se evidencian también mejoras en el nivel de aprendizaje. Por tanto, se puede afirmar que el uso de esta herramienta contribuye de manera favorable al proceso educativo.

Segunda hipótesis específica

H₀: No existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

H₁: Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

Tabla 7

Correlación entre el uso de inteligencia artificial y desempeño académico

			Desempeño académico
Rho de Spearman	Inteligencia artificial	Coeficiente de correlación	.310**
		Sig. (bilateral)	.001
		N	117

Nota. En la presente tabla se observa la correlación entre la variable y la dimensión.

En la tabla 7, se evidencia la relación entre el uso de la inteligencia artificial y el desempeño académico. La relevancia que se obtuvo fue de 0.001, lo cual posibilita la aceptación de la hipótesis alternativa y el rechazo de la hipótesis nula, evidenciando la existencia de una relación estadísticamente significativa entre ambas variables.

Asimismo, el coeficiente de correlación de Spearman fue 0.310, lo que demuestra una relación positiva de escaso tamaño. Esto quiere decir que, a pesar de que la relación no es muy fuerte, sí hay una conexión directa: conforme aumenta el empleo de inteligencia artificial, se aprecian también avances en el desempeño académico de los estudiantes. Este resultado sugiere que la utilización de inteligencia artificial como

herramienta educativa tiene un efecto positivo en el desempeño académico, aunque en una magnitud moderada.

Tercera hipótesis específica

H₀: No existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

H₁: Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

Tabla 8

Correlación entre el uso de inteligencia artificial y motivación

			Motivación
Rho de Spearman	Inteligencia artificial	Coefficiente de correlación	.461**
		Sig. (bilateral)	.000
		N	117

Nota. La tabla presenta la correlación entre el uso de inteligencia artificial y motivación.

En la tabla 8, se presenta la relación entre el uso de inteligencia artificial y la motivación de los estudiantes. Los resultados de la prueba de correlación produjeron un valor de significancia de 0.000, lo que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la alternativa; esto señala que hay una correlación estadísticamente significativa entre las dos variables.

Se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman de 0.461, lo que indica una relación positiva moderada. Esto significa que, a medida que crece la utilización de la inteligencia artificial como instrumento de apoyo, también se eleva el grado de motivación de los estudiantes. En otras palabras, la utilización de inteligencia artificial está relacionada con un aumento en la motivación y disposición hacia el aprendizaje.

IV. DISCUSIÓN

El coeficiente de correlación de Spearman para el objetivo general fue de 0.599, lo que muestra una correlación moderadamente positiva. Esto implica que se observa una mejora notable en el rendimiento académico de los alumnos a medida que se utiliza con mayor frecuencia la inteligencia artificial. Por tanto, el uso de inteligencia artificial como herramienta educativa se relaciona con un mejor rendimiento académico. Según este resultado, H1 es aceptada y H0 es rechazada. Yoplac (2023), luego de conseguir un Rho de Spearman entre el rendimiento académico y la inteligencia artificial de 0.057, lo que evidencia una relación positiva muy débil, junto con un valor de significancia bilateral de 0.517, superior al umbral de 0.050. Este resultado concuerda con lo señalado por Intriago (2024), quien sostiene que se evidencian limitaciones en los recursos tecnológicos y en la formación docente para el manejo de herramientas digitales. Asimismo, López (2020) sostiene que el uso de sistemas inteligentes incrementa la motivación del estudiante gracias a la retroalimentación inmediata, lo cual también se observó en este estudio. Según Alejos (2024), los hallazgos evidenciaron una relación significativa entre la frecuencia con que se emplean plataformas automatizadas, asistentes virtuales y programas de análisis de datos. y el desempeño académico de los estudiantes, evaluado mediante sus calificaciones y logros obtenidos. Esto sugiere que la utilización constante de estas herramientas tecnológicas puede favorecer el aprendizaje y contribuir a mejorar el rendimiento académico, al facilitar el acceso a información, el procesamiento de datos y la resolución de problemas de manera más eficiente. Los resultados son semejantes con las investigación referidas, en la cual se evidenció igualmente una relación positiva de nivel moderado entre ambas variables.

Según el primer objetivo específico del estudio, el 43,59 % de los estudiantes declaró tener un alto nivel de aprendizaje. Dado que la mayoría de los estudiantes se sitúa en el rango de aprendizaje medio-alto, esto indica que la inteligencia artificial tiene un efecto positivo en la mejora del rendimiento académico. Aunque una menor proporción alcanza niveles muy altos, se refleja una tendencia favorable en la formación de competencias académicas. Sin embargo, Novak (2010), sostiene que el aprendizaje significativo va más allá de la simple adquisición de conocimientos; implica la capacidad de relacionar la información reciente con los saberes previos del estudiante y aplicarla a contextos o situaciones diferentes a las inicialmente aprendidas. Este tipo de aprendizaje no se limita a memorizar datos o hechos aislados, sino que busca que el estudiante

construya esquemas cognitivos sólidos que le permitan comprender, examinar y afrontar problemas de forma independiente. De esta manera, el aprendizaje significativo promueve habilidades de pensamiento crítico, creatividad y transferencia de conocimientos, facilitando que los estudiantes no solo retengan información, sino que también la integren y utilicen de forma efectiva en diversas situaciones académicas y de la vida cotidiana. Además, esta perspectiva resalta la importancia de que los docentes elaboren experiencias de aprendizaje que conecten los nuevos contenidos con las ideas previas de los estudiantes, fomentando la comprensión profunda y la aplicación práctica de los conceptos aprendidos. Según Romaní (2024), señala que existe una relación positiva notable, donde los estudiantes con mayor capacidad de análisis reflexivo tienden a aprovechar mejor las herramientas basadas en inteligencia artificial. Esto indica que, cuando se emplean de manera adecuada en el ámbito educativo, estas tecnologías pueden favorecer el desarrollo de habilidades cognitivas avanzadas. Además, según los autores Limón y Fernando (2025), el 82 % de los estudiantes de ingeniería general afirmaron que la inteligencia artificial (IA) mejoró su aprendizaje. Por lo tanto, este resultado concuerda con la bibliografía analizada. Además, el coeficiente de correlación de Spearman (0,310) muestra una asociación ligeramente positiva.

De acuerdo con el segundo objetivo específico de este estudio, se encontró que el 53.85% de los estudiantes reportó tener un desempeño académico muy alto, dado que la mayoría de los estudiantes alcanzan niveles elevados de rendimiento académico, lo cual podría estar relacionado con el uso de inteligencia artificial, que contribuyen al fortalecimiento del aprendizaje y la mejora del desempeño escolar. Sin embargo, Bandura (1997), en su teoría de la autoeficacia, resalta que la percepción que posee una persona sobre su capacidad para planificar y realizar las acciones necesarias para alcanzar ciertos objetivos incide de manera directa en su conducta, su motivación y su desempeño. En el ámbito educativo, esta teoría sostiene que los estudiantes que confían en sus habilidades para superar retos académicos muestran mayor persistencia, dedicación y capacidad para enfrentar situaciones difíciles, en comparación con aquellos que dudan de sus propias competencias. Según Mattos (2025), la mayoría de los estudiantes se ubica en el nivel “proceso” respecto al uso de herramientas de inteligencia artificial, mientras que menos de la mitad alcanza el nivel “logrado” en su rendimiento académico. La correlación es positiva moderada ($\rho = 0.422$; $p < 0.01$) lo que significa que un nivel más alto de dominio de estas tecnologías se relaciona con un mejor desempeño académico. Esto demuestra la relevancia de incorporar la inteligencia artificial en el ámbito educativo y de fortalecer

las competencias de los estudiantes para mejorar su aprendizaje. Por otra parte, Silvestre (2020), analizó las calificaciones finales con el objetivo de evaluar el desempeño académico, encontrando mediante la prueba Rho de Spearman una relación negativa débil (-0.184) entre las variables estudiadas. Este resultado indica que, aunque existe una tendencia inversa, su magnitud es mínima y no representa una asociación significativa entre los factores evaluados. Considerando que el coeficiente de correlación de Spearman es 0.476, se evidencia una relación positiva de baja magnitud.

El 44,44 % de los estudiantes declaró tener un nivel de motivación muy alto, lo cual concuerda con el tercer objetivo específico de este estudio. Esto se debe a que la mayoría de los estudiantes muestra un alto nivel de motivación durante el proceso de aprendizaje tras utilizar la herramienta de inteligencia artificial como recurso educativo, lo que demuestra un impacto positivo en su disposición y actitud hacia el estudio. Según Vroom (1964), la motivación de las personas se basa en la creencia de que sus esfuerzos darán lugar a un desempeño exitoso y que dicho desempeño será recompensado adecuadamente. Esta idea, conocida como la Teoría de la Expectativa, señala que la motivación no solo se basa en el esfuerzo en sí, sino en cómo cada individuo percibe la posibilidad de que sus acciones produzcan los resultados deseados y en el valor que estos resultados tienen para él. En el ámbito educativo, esta teoría permite entender cómo los estudiantes perciben la relación entre el tiempo y la dedicación que invierten en sus estudios y los logros académicos que alcanzan. En consecuencia, aquellos alumnos que confían en que su esfuerzo será reconocido mediante buenas calificaciones, premios o desarrollo de habilidades, tienden a mantenerse más motivados y perseverantes frente a los retos académicos. Además, Anaya (2023) obtuvo un resultado de 0,767 con un valor p de 0,000 al utilizar un análisis estadístico para calcular el coeficiente de correlación de Spearman (Rho). El resultado muestra que las variables analizadas presentan una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa, lo que indica una relación persistente y relevante en el contexto del estudio. Asimismo, este resultado refuerza la evidencia de que las variables consideradas están estrechamente vinculadas, lo que permite inferir que cambios o mejoras en una de ellas podrían estar asociados con efectos positivos en la otra, aportando información de suma importancia para el diseño de estrategias educativas o intervenciones en el ámbito académico. El coeficiente de correlación de Spearman ($\rho = 0.461$) muestra que las dos variables tienen una relación positiva moderada. Esto al aumentar una de ellas, la otra también tiene tendencia a aumentar, aunque de manera no proporcional. En el contexto educativo, Este hallazgo

propone una relación de importancia, pero no determinante, entre aquellos factores analizados.

V. CONCLUSIONES

1. Se determinó que, a través del coeficiente, se logró una correlación moderada y positiva entre el rendimiento académico y la utilización de la inteligencia artificial por medio del coeficiente; el coeficiente de correlación de Spearman fue 0.599. Como resultado, se determina que el uso de la inteligencia artificial como instrumento educativo tiene una relación directa con un mejor rendimiento académico.
2. En cuanto a la utilización de la IA, se estableció un nivel medio artificial, dado que la dimensión personalización del aprendizaje (6.84% medio) e interacción humano-computadora (17.09% medio) son aquellas que tienen mayor impacto en la variable, lo cual hace que los estudiantes no se sientan tan contentos con el uso de inteligencia artificial.
3. Se determinó en un nivel medio referente a rendimiento académico, debido a que la dimensión desempeño académico (2.56% medio) y motivación (2.56% medio) son las que más impactan a la variable, en la que los estudiantes no tengan ganas de mejorar su rendimiento académico.
4. Se demostró que ciertas características del uso de la inteligencia artificial guardaban una relación positiva y moderada con el rendimiento académico, según el método de coeficiente de correlación de Spearman.

VI. RECOMENDACIONES

1. La universidad debe fomentar la utilización de la herramienta de IA dentro del ámbito académico, optimizando su diseño y funcionalidad para que resulten atractivas e intuitivas, para que los estudiantes estén motivados y confortables al emplearlas para su desempeño académico.
2. El estudiante debe recibir capacitaciones con respecto a la utilización adecuado de la inteligencia artificial, de tal forma potencie su rendimiento académico y se promueva el aprendizaje autónomo, despertando su interés por integrar estas herramientas en sus hábitos de estudio.
3. Finalmente, se sugiere brindar aplicaciones de inteligencia artificial incorporando funciones innovadoras que fortalezcan su desempeño académico, dado que se ha visto que su correcto uso contribuye de manera notable a optimizar el rendimiento académico.

VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Acosta, V. N., & Carcausto Calla, W. H. (2024). Inteligencia artificial y aprendizaje cooperativo en estudiantes universitarios. doi:<https://doi.org/10.5281/zenodo.12812908>
- Alejos, R. (2024). *Inteligencia artificial y rendimiento académico en los estudiantes de la facultad de ciencias administrativas de la Universidad Nacional del Callao - Callao 2024*. Universidad Nacional del Callao. doi:<https://repositorio.unac.edu.pe/item/ec5ea41a-6e6f-408d-a09a-49c749fff532>
- Anaya, G. I. (2023). *nteligencia emocional y motivación académica en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Lurigancho-Chosica, Lima – 2023*. Lima.
- Ausubel, D. P. (1968). *Educational Psychology: A Cognitive View*. Holt, Rinehart and Winston.
- Bandura, A. (1997). *Self-Efficacy: The Exercise of Control*. W.H. Freeman and Company.
- Bustamante, P. (2024). *Inteligencia Artificial en Rendimiento Escolar*. Obtenido de <https://aulasimple.ai/blog/inteligencia-artificial-en-rendimiento-escolar/>
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2022). *Inteligencia Artificial en Educación*. Educational Technology & Society. Obtenido de <https://ieeexplore.ieee.org/abstract/document/9069875/authors#authors>
- Csikszentmihalyi, M. (1990). *Flow: The Psychology of Optimal Experience*. Harper & Row.
- Deci, E. L., & Ryan, R. M. (1985). *Intrinsic Motivation and Self-Determination in Human Behavior*. Plenum Press.
- Deci, E. L., Koestner, R., & Ryan, R. M. (1999). *A Meta-Analytic Review of Experiments Examining the Effects of Extrinsic Rewards on Intrinsic Motivation*. *Psychological Bulletin*, 125(6), 627-668. doi:<https://doi.org/10.1037/0033-2909.125.6.627>
- Dillenbourg, P. (1999). *Collaborative Learning: Cognitive and Computational Approaches*. Elsevier Science.
- Elliot, A. J., & McGregor, H. A. (2001). *A 2 x 2 Achievement Goal Framework*. *Journal of Personality and Social Psychology*, 80(3), 501-519.
- Fernández, J., Gómez, R., & Pérez, L. (2023). *Implementación de plataformas de tutoría basadas en inteligencia artificial en la PUCP*. 12(1).

- García-Holgado, A., García-Peñalvo, F. J., & de la Higuera, C. (2020). *Educational Trends in the Digital Era: A Systematic Review*. *Sustainability*, 12(14), 1-18. doi:<https://doi.org/10.3390/su12145673>
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2018). *Deep Learning*. MIT Press.
- Goodfellow, I., Bengio, Y., & Courville, A. (2019). *Deep Learning*. MIT Press.
- Hernández, R., Fernández, C. C., & Baptista, L. P. (2014). *Selección de la muestra*. McGraw-Hill.
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). *Inteligencia artificial en educación: promesas e implicaciones para la enseñanza y el aprendizaje*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/332180327_Artificial_Intelligence_in_Education_Promise_and_Implications_for_Teaching_and_Learning
- ILIA. (9 de OCTUBRE de 2024). Obtenido de https://indicelatam.cl/plu-el-asistente-inteligente-que-promete-revolucionar-la-educacion-en-los-colegios-de-brasil/?utm_source=chatgpt.com
- INEI. (2023). *"Implementación de herramientas de IA en instituciones de educación superior en Perú"*.
- (2024). *Inteligencia Artificial y percepción del rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa del distrito de Villa el Salvador 2024*. Obtenido de https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/149007/Yoplac_R_KJ-SD.pdf?sequence=2&isAllowed=y
- Intriago Mera, J. (2024). *La Inteligencia Artificial y el Desempeño Académico de los Estudiantes de Bachillerato en el Ecuador*. doi:<https://revistas.pucese.edu.ec/hallazgos21/article/view/660>
- Jardón Gallegos, M., Granizo Malusin, J., Yaselga Auz, W., & Cocha Telenchana, M. (2024). *Impacto de los asistentes virtuales de inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes universitarios*. doi:[https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4\(4\)338](https://doi.org/10.59814/resofro.2024.4(4)338)
- Jimbo Santana, P., Cristina Lanzarini, L., Jimbo Santana, M., & Morales Morales, M. (2023). *Inteligencia artificial para analizar el rendimiento académico en instituciones de educación superior. Una revisión sistemática de la literatura*. doi:<https://doi.org/10.29166/catedra.v6i2.4408>
- Johnson, D. W., & Johnson, R. T. (1999). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning*. Allyn and Bacon.

- Kaufman, A. S., Raiford, S. E., & Coalson, D. L. (2016). *Intelligent Testing with the WISC-V*. Wiley.
- Lago, M. S., & Marotias, A. y. (2012). *Inclusión digital en la educación pública argentina. El programa conectar igualdad*. Obtenido de <https://www.aacademica.org/sheila.amado/10>
- Lago, M. S., Marotias, A., & Amado, S. (2012). *Inclusión digital en la educación pública Argentina. El programa conectar igualdad*.
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2018). *Aprendizaje profundo*. *Nature* 521 , 436–444 (2015). doi: <https://doi.org/10.1038/nature14539>
- León, D. (2022). *Análisis del rendimiento académico de los estudiantes de ingeniería utilizando técnicas de inteligencia artificial - caso: EPISI-UNAM*. Obtenido de <https://repositorio.unam.edu.pe/items/cb5e27f6-fb5e-48c8-9e35-fd55a0b4a8bb>
- Limón, A. J. (2025). *La inteligencia artificial en el aprendizaje de estudiantes de décimo año: Un enfoque educativo innovador*. Santa Elena.
- Lustosa, A. C., Yaacov, B. B., Franco Segura, C., Arias Ortiz, E., Heredero, E., Botero, J., . . . Spies, M. (Diciembre de 2021). *Education Technology in Latin America and the Caribbean*. <http://dx.doi.org/10.18235/0003828>. Obtenido de BID.
- Mattos, C. (2025). *Inteligencia artificial (IA) y desempeño académico en estudiantes de una universidad en Apurímac, 2024*. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/164723>
- MINEDU. (2022). *Plan Nacional de Transformación Digital Educativa 2023-2026*.
- Novak, J. D. (2010). *Learning, Creating, and Using Knowledge: Concept Maps as Facilitative Tools in Schools and Corporations*. Routledge.
- Ñavincopa Janampa, R. (2024). *Desarrollo de un aplicativo para mejorar la enseñanza-aprendizaje de quechua, en estudiantes del primer ciclo de UDEA, Lircay-2024*. Huancavelica, Huancavelica. Obtenido de <https://repositorio.udea.edu.pe/items/de451ddf-b7fa-42db-b635-b71288f57ccf>
- Orozco, N., & Osorio García, P. (2024). *Aplicación de Modelos de Inteligencia Artificial en Pruebas Estandarizadas para la Optimización del Rendimiento Académico en Educación Superior*. doi:<https://doi.org/10.31637/epsir-2024-1605>
- Ortega, M., Machaca Mamani, J., & Daza Morales, J. (2023). *El efecto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes de ciencias administrativas en la universidad católica boliviana*. Obtenido de

http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2518-82832023000300013

- Otzen, T., & Manterola, C. (2017). *Técnicas de Muestreo sobre una Población a Estudio*. Obtenido de https://www.researchgate.net/publication/316298141_Tecnicas_de_Muestreo_sobre_una_Poblacion_a_Estudio
- Palma Landirez, K., Feijoo Romero, O., & Rumbaut Rangel, D. (2024). Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de tercer año de bachillerato. doi:<https://doi.org/10.56048/MQR20225.8.2.2024.4012-4025>
- Pane, J. F., Griffin, B. A., McCaffrey, D. F., & Karam, R. (2020). *Effectiveness of Cognitive Tutor Algebra I at Scale. Educational Evaluation and Policy Analysis*, 42(1), 67-89. doi:<https://doi.org/10.3102/0162373719876916>
- Pendolema, D. M., & Bosquez Barcenés, V. A. (2024). *La gestión escolar basada en Inteligencia Artificial para mejorar el rendimiento académico*. doi:<https://doi.org/10.46932/sfjdv5n5-016>
- Piaget, J. (1970). *Carmichael's Manual of Child Psychology, Vol. 2*. JOHN WILEY & SONS, INC.
- Pozzo, M., Borgobello, A., & Pierella, M. (2018). *Uso de cuestionarios en investigaciones sobre universidad: análisis de experiencias*.
- Ramos, S. A. (2025). Inteligencia artificial en el rendimiento académico de estudiantes de la escuela profesional de arquitectura, Cusco 2024. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12692/164669>
- Robalino, C. P., Chicaiza Marchan, K. A., Coello Rivas, C. R., & Castillo Mainat, A. F. (2024). *Inteligencia artificial en la transformación de la educación primaria*. Obtenido de <https://latam.redilat.org/index.php/lt/article/view/2754>
- Rodríguez, Y. M. (2023). Inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2022. Obtenido de <https://hdl.handle.net/20.500.12990/13324>
- Rodríguez, A., & Gutiérrez Barahona, L. (2022). *El impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera de Tecnologías de la Información*. Jipijapa-Unesum. Obtenido de <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4589>
- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). *Diseño de investigación de corte transversal*. Revista Médica Sanitas.

- Rodríguez, M., & Mendivelso, F. (2018). *Diseño de investigación de corte transversal*.
- Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2020). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction (5th ed.)*. Wiley.
- Romani, G., & Macedo Inga, K. S. (2024). Inteligencia artificial y el pensamiento crítico reflexivo en estudiantes de educación superior de la Región Ica. Obtenido de http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1815-02762024000200060&lng=es
- Rómulo, L. (1989). *INVESTIGACION PURA E INVESTIGACION APLICADA*. Lima: Revista de Química.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach (4th ed.)*. Pearson.
- Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2000). *Intrinsic and Extrinsic Motivations: Classic Definitions and New Directions*. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67.
- Schunk, D. (2012). *Teorías del aprendizaje: una perspectiva educativa*. Pearson Education, Inc.
- Selwyn, N. (2019). *Should robots replace teachers? AI and the Future of Education*. (1° ed.). (Gobierno, Ed.)
- Silvestre, G. D. (2020). *Relación entre motivación y rendimiento académico en los estudiantes de la escuela de Educación Primaria – UNDAC Pasco*. Obtenido de <http://repositorio.undac.edu.pe/handle/undac/1838>
- Torres, P. (2016). *Acerca de los enfoques cuantitativo y cualitativo en la investigación educativa cubana actual*. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/4780/478054643001/478054643001.pdf>
- UNESCO. (2021). *Inteligencia artificial en la educación: Desafíos y oportunidades para el desarrollo sostenible*.
- UNESCO. (2021). *Recommendation on the Ethics of Artificial Intelligence*. UNESCO Publishing.
- Vroom, V. H. (1964). *Work and Motivation*. Wiley.
- Yoplac, K. J. (2024). *Inteligencia Artificial y percepción del rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa del distrito de Villa el Salvador 2024*. Lima.
- Yoplac, K. J. (2024). *Inteligencia Artificial y percepción del rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa del distrito de Villa el Salvador 2024*.

Obtenido

de

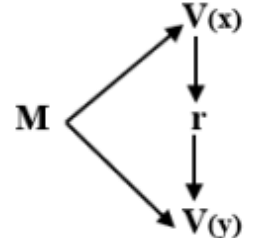
https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/149007/Yoplac_RKJ

Zawacki, O., Marín, V., M, B., & al., e. (2019). *Revisión sistemática de la investigación sobre aplicaciones de inteligencia artificial en la educación superior: ¿dónde están los educadores?* doi:<https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

Zimmerman, B. (1990). *Aprendizaje autorregulado y rendimiento académico: una visión general.* *Educational Psychologist* , 25 (1), 3–17. doi:https://doi.org/10.1207/s15326985ep2501_2

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA
Problema general: ¿Cuál es la relación entre el uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025?	Hipótesis general: - Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.	Objetivo general: Determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.	Variable independiente: Inteligencia artificial	Personalización del aprendizaje Aprendizaje Automático	Tipo: Cuantitativa Por su finalidad: Básica Por su profundidad: correlacional Método: Hipotético-deductivo Diseño: Descriptivo no experimental transversal
Problemas específicos: - ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial se relaciona con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025? - ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial se relaciona con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025? - ¿De qué manera el uso de inteligencia artificial se relaciona con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025?	Hipótesis específicas: - Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. - Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. - Existe una relación positiva entre el uso de inteligencia artificial con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.	Objetivos específicos: - Determinar la relación de inteligencia artificial con el aprendizaje en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. - Determinar la relación de inteligencia artificial con el desempeño académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. - Determinar la relación de inteligencia artificial con la motivación en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.	Variable dependiente: Rendimiento académico	Interacción humano computadora Aprendizaje Desempeño académico Motivación	 M : Muestra V(x): Inteligencia artificial R : Relación V(y): Rendimiento académico Población muestral: 169 estudiantes de una universidad Oxapampa Muestreo: Probabilístico aleatorio simple Técnica: Encuesta Instrumentos: Cuestionario

Anexo 2: Cuadro de operacionalización

Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Dimensiones	Indicadores	Items	Instrumento	Escala de Medición
Inteligencia artificial	La Inteligencia Artificial (IA) se define como el campo de la informática que busca desarrollar sistemas capaces de realizar tareas que normalmente requieren de la inteligencia humana, como el aprendizaje, la toma de decisiones y el reconocimiento de patrones (Russell y Norvig, 2021).	Adaptación de contenidos y metodologías educativas mediante IA según las necesidades del estudiante.	Personalización del aprendizaje	Adaptación de contenidos	1, 2	Encuesta Cuestionario	Likert: Muy Alto Alto Medio Bajo Muy Bajo
				Relevancia de los materiales	3, 4		
				Diversificación de métodos de enseñanza	5, 6		
		Uso de IA para analizar datos, predecir el rendimiento y optimizar el aprendizaje.	Aprendizaje Automático	Computadoras	7, 8		
				Reconocimiento de patrones	9, 10		
				Motores de búsqueda	11, 12		
		Relación entre estudiantes y herramientas de IA, como asistentes virtuales, para mejorar la experiencia educativa.	Interacción humano computadora	Facilidad de uso	13, 14		
				Accesibilidad de las plataformas	15, 16		
				Interactividad del sistema	17, 18		
Rendimiento académico	El resultado observable del proceso de aprendizaje, que se manifiesta en el desempeño de los estudiantes en tareas académicas específicas, y que está influenciado por factores cognitivos, motivacionales y contextuales. Este desempeño refleja no solo la adquisición de conocimientos, sino también la capacidad de aplicarlos, así como la persistencia y el esfuerzo que el estudiante invierte en su proceso educativo. (Pintrich y Schunk 2002).	Proceso mediante el cual los estudiantes adquieren conocimientos, habilidades y competencias a través de diversas metodologías y herramientas.	Aprendizaje	Capacidad para relacionar	19, 20	Encuesta Cuestionario	Likert: Muy Alto Alto Medio Bajo Muy Bajo
				Habilidad para organizar y jerarquizar la información	21, 22		
				Transferencia de conocimientos	23, 24		
		Nivel de logro alcanzado por los estudiantes en sus actividades académicas, medido a través de evaluaciones, calificaciones y otros indicadores.	Desempeño académico	Cantidad de información retenida a largo plazo	25, 26		
				Uso de conceptos aprendidos en la resolución de problemas	27, 28		
		Grado de interés, compromiso y esfuerzo que un estudiante invierte en su proceso de aprendizaje, influenciado por factores internos y externos.		Psicológico	29, 30		
			Motivación	Emocional	31, 32		
				Expectativas	33, 34		

Anexo 3: Instrumentos de recolección de datos

Como parte de la investigación titulada “USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025”, se le solicita responder 34 preguntas de forma objetiva y sincera, marcando con una "X". A continuación, las opciones son las siguientes: 1➔Muy bajo, 2➔Bajo, 3➔Medio, 4➔Alto, 5➔Muy alto. La encuesta es anónima y confidencial.

V.I. (X): INTELIGENCIA ARTIFICIAL			Escala de Likert				
DIMENSIONES	Nº ÍTEM	PREGUNTAS POR INDICADORES	1	2	3	4	5
X.1. Personalización del aprendizaje	01	La inteligencia artificial adapta los contenidos educativos a sus necesidades de aprendizaje.					
	02	La inteligencia artificial adecua el contenido según su progreso académico.					
	03	Los materiales generados por herramientas de inteligencia artificial son relevantes para su formación en educación primaria.					
	04	Los materiales proporcionados por IA son tan adecuados al plan de estudios.					
	05	La inteligencia artificial diversifica los métodos de enseñanza en su formación académica.					
	06	El uso de IA en educación promueve un aprendizaje dinámico e interactivo.					
X.2. Aprendizaje Automático	07	Utiliza computadoras para acceder a herramientas de inteligencia artificial en su proceso de aprendizaje					
	08	Las computadoras influyen en su rendimiento académico al utilizar herramientas de IA.					
	09	Las herramientas de inteligencia artificial ayudan a identificar patrones en su desempeño académico.					
	10	El reconocimiento de patrones por IA facilita su aprendizaje y comprensión de nuevos conceptos.					
	11	Utiliza motores de búsqueda con inteligencia artificial para obtener información académica.					
	12	Los motores de búsqueda con IA proporcionan información más precisa y relevante en comparación con métodos tradicionales.					
X.3. Interacción humano computadora	13	Considera que las plataformas de inteligencia artificial son fáciles de usar en su aprendizaje.					
	14	Considera la interfaz de las herramientas de IA intuitiva para estudiantes de educación primaria.					
	15	Las plataformas de inteligencia artificial son accesibles para todos los estudiantes, independientemente de su conocimiento tecnológico.					
	16	Ha experimentado dificultades técnicas al utilizar herramientas de IA en su aprendizaje.					
	17	Las herramientas de inteligencia artificial fomentan la interactividad en su proceso de aprendizaje.					
	18	El nivel de interacción con la IA mejora su comprensión y motivación académica.					

V.D. (Y): RENDIMIENTO ACADÉMICO			Escala de Likert				
DIMENSIONES	N° ÍTEM	PREGUNTAS POR INDICADORES	1	2	3	4	5
Y.1. Aprendizaje	19	La inteligencia artificial le ayuda a conectar conocimientos previos con nuevos aprendizajes.					
	20	Considera el uso de IA necesario para facilitar la integración de nuevos conceptos en su formación académica.					
	21	Las herramientas de IA le ayudan a organizar y estructurar mejor la información académica.					
	22	La IA mejora su capacidad de jerarquizar la información relevante en su estudio.					
	23	La inteligencia artificial le permite aplicar conocimientos adquiridos en contextos diferentes.					
	24	La IA fortalece su capacidad de aplicar aprendizajes a situaciones prácticas.					
Y.2. Desempeño académico	25	La IA mejora su retención de información a largo plazo.					
	26	Las herramientas de IA le permiten recordar y aplicar conocimientos en el futuro.					
	27	La inteligencia artificial le ayuda a aplicar conceptos aprendidos en la resolución de problemas académicos.					
	28	Las herramientas de IA mejoran su capacidad de resolver problemas complejos.					
Y.3. Motivación	29	La IA en la educación influye en su nivel de confianza y seguridad en el aprendizaje.					
	30	La influencia de la inteligencia artificial mejora el proceso de la información académica.					
	31	Las herramientas de inteligencia artificial afectan su aprendizaje y bienestar emocional.					
	32	La IA reduce el estrés académico al facilitar el acceso a información y apoyo educativo.					
	33	La inteligencia artificial impactará en el futuro de su rendimiento académico.					
	34	La IA seguirá evolucionando para mejorar aún más el aprendizaje en la Educación primaria.					

Anexo 4: Ficha técnica

Nombre original del instrumento:	Cuestionario para evaluar el uso de la inteligencia artificial.
Autor y año:	Original: Ñavincopa y Osorio (2025)
Objetivo del instrumento:	Determinar la relación del uso de la inteligencia artificial.
Usuarios:	Los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa.
Forma de administración o modo de aplicación:	Se realizó de forma individual y virtual.
Validez:	El instrumento fue evaluado por tres jueces con experiencias.
Confiabilidad:	El instrumento deberá evidenciar una confiabilidad adecuada, con valores superiores a 0.8.

Nombre original del instrumento:	Cuestionario para evaluar el rendimiento académico.
Autor y año:	Original: Ñavincopa y Osorio (2025)
Objetivo del instrumento:	Determinar la relación de rendimiento académico.
Usuarios:	Los estudiantes de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa.
Forma de administración o modo de aplicación:	Se realizó de forma individual y virtual.
Validez:	El instrumento fue evaluado por tres jueces con experiencias.
Confiabilidad:	El instrumento deberá evidenciar una confiabilidad adecuada, con valores superiores a 0.8.

Anexo 5: Ficha de validación de instrumento

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante: OSORIO ESPINOZA DAVID WILSON
- 1.2 Institución donde labora: Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión filial Yanahuanca
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de Inteligencia artificial
- 1.4 Autor del instrumento: Ruben y Abel
- 1.5 Título de la Investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																		X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																		X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																		X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																		X		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																		X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																		X		
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																		X		
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																		X		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																		X		
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																		X		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable y pertinente

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86

Lugar y Fecha: Yanahuanca 24 de julio del 2025



Firmado digitalmente por:
OSORIO ESPINOZA David
Wilson FAU 20154805548 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/07/2025 23:43:43-0500

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / **B**= Bueno / **M**= Mejorar / **X**= Eliminar / **C**= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	E					
02	E					
03	E					
04	E					
05	E					
06	E					
07	E					
08	E					
09	E					
10	E					
11	E					
12	E					
13	E					
14	E					
15	E					
16	E					
17	E					
18	E					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				E
Amplitud de contenido				E
Redacción de los Ítems				E
Claridad y precisión				E
Pertinencia				E

Evaluated por:**APELLIDOS Y NOMBRES:** OSORIO ESPINOZA DAVID WILSON**COLEGIATURA:** 2041860670**DNI:** 41860670

Firmado digitalmente por:
OSORIO ESPINOZA David
Wilson FAU 20154605040 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/07/2025 23:43:43-0500

Firma

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:** OSORIO ESPINOZA DAVID WILSON
- 1.2 Institución donde labora:** Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión filial Yanahuanca
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:** Cuestionario de Rendimiento Académico
- 1.4 Autor del instrumento:** Ruben y Abel
- 1.5 Título de la Investigación:** USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE					BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96	
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100	
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																			X		
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																			X		
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																			X		
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica																			X		
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																			X		
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																			X		
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																			X		
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																			X		
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico																			X		
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																			X		

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable y pertinente

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 86

Lugar y Fecha: Yanahuanca 24 de julio del 2025



Firmado digitalmente por:
OSORIO ESPINOZA David
Wilson FAU 20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/07/2025 23:43:43-0500

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	E					
02	E					
03	E					
04	E					
05	E					
06	E					
07	E					
08	E					
09	E					
10	E					
11	E					
12	E					
13	E					
14	E					
15	E					
16	E					

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems				E
Amplitud de contenido				E
Redacción de los Ítems				E
Claridad y precisión				E
Pertinencia				E

Evaluado por:

APELLIDOS Y NOMBRES: OSORIO ESPINOZA DAVID WILSON

COLEGIATURA: 2041860670

DNI: 41860670



Firmado digitalmente por:
OSORIO ESPINOZA David
Wilson FAU 2015-4005040 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/07/2025 23:43:43-0500

Firma

Oxapampa, 16 de julio del 2025

Mg. Osorio Espinoza David Wilson

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Ñavincopa Janampa, Ruben y Br. Osorio Espinoza, Abel Jonas del Programa de maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Escuela de POSGRADO de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: **USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.**

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Ñavincopa Janampa Ruben



Osorio Espinoza, Abel Jonas

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:** BONILLA ESPINOZA, MAXIMO
- 1.2 Institución donde labora:** Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión filial Yanahuanca
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:** Cuestionario de Inteligencia artificial
- 1.4 Autor del instrumento:** Ruben y Abel
- 1.5 Título de la Investigación:** USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																X				
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												X								
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																X				
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																X				
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																X				
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico												X								
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento de 18 ítems para investigación titulada USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025, es Aplicable y **pertinente**

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84

Lugar y Fecha: Yanahuanca 18 de julio del 2025

 **UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN (AVANZADA)**

Firmado digitalmente por BONILLA ESPINOZA Maximo FAU
20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06/09/2025 10:20:02 -05:00

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02		X				
03		X				
04		X				
05	X					
06	X					
07		X				
08		X				
09	X					
10		X				
11		X				
12		X				
13	X					
14		X				
15					X	Generalización excesiva; se sugiere: “la mayoría de estudiantes puede acceder plataformas de IA, independientemente de su contenido tecnológico”
16	X					
17	X					
18		X				Se puede dividir en dos ítems: comprensión y motivación

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluated por:

APELLIDOS Y NOMBRES: BONILLA ESPINOZA, MAXIMO

COLEGIATURA:

DNI: 70651155



Firma

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:** BONILLA ESPINOZA MAXIMO
- 1.2 Institución donde labora:** Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión filial Yanahuanca
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:** Cuestionario de Rendimiento Académico
- 1.4 Autor del instrumento:** Ruben y Abel
- 1.5 Título de la Investigación:** USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	61	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.																X				
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.																				X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica																				X
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica												X								
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad																				X
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas																X				
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos																X				
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.																X				
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico												X								
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.																				X

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: El instrumento de 16 ítems para investigación titulada USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025, es **Aplicable y pertinente**

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 84

Lugar y Fecha: Yanahuanca 18 de julio del 2025



Firmado digitalmente por BONILLA ESPINOZA Maximo FAU 20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del documento
Fecha: 06.09.2025 10:20:02 -05:00

FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	X					
02		X				
03	X					
04		X				
05	X					
06		X				
07			X			Afirmación difícil de medir directamente; se sugiere reformular "gracias al uso de herramientas de inteligencia artificial, logro recordar y aplicar información académica después de varias semanas"
08		X				
09	X					
10		X				
11		X				
12		X				
13	X					
14	X					
15		X				
16		X				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems			X	
Amplitud de contenido				X
Redacción de los Ítems			X	
Claridad y precisión				X
Pertinencia				X

Evaluated por:**APELLIDOS Y NOMBRES:** BONILLA ESPINOZA MAXIMO**COLEGIATURA:****DNI:** 70651155

Firmado digitalmente por:
OSORIO ESPINOZA David
Wilson FAU 20154605046 soft
Motivo: Soy el autor del
documento
Fecha: 24/07/2025 23:43:43-0500

Firma

Oxapampa, 16 de julio del 2025

Mg. Bonilla Espinoza Máximo

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborado por Br. Ñavincopa Janampa, Ruben y Br. Osorio Espinoza, Abel Jonas del Programa de maestría en INVESTIGACIÓN Y DOCENCIA UNIVERSITARIA de la Escuela de POSGRADO de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: **USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.**

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como **Juez experto** de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

Atentamente,



Ñavincopa Janampa Ruben



Osorio Espinoza, Abel Jonas

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del informante: INQUILLAY LIMA PAUL

1.2 Institución donde labora: Universidad para el Desarrollo Andino

1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación: Cuestionario de Inteligencia artificial

1.4 Autor del instrumento: Ruben y Abel

1.5 Título de la Investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0 5	6 10	11 15	16 20	61 25	26 30	31 35	36 40	41 45	46 50	51 55	56 60	61 65	66 70	71 75	76 80	81 85	86 90	91 95	96 100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.															X					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.															X					
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica															X					
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica															X					
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														X						
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas														X						
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos															X					
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.															X					
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico														X						
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.														X						

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%

Lugar y Fecha: Lircay 14 de septiembre del 2025

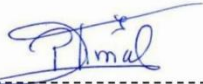

 FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada Ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

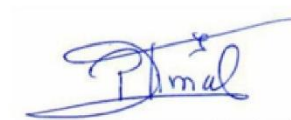
Nº Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01	E					
02		E				
03		E				
04		E				
05		E				
06		E				
07		E				
08		E				
09		E				
10		E				
11		E				
12		E				
13		E				
14		E				
15		E				
16		E				
17		E				
18		E				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems		X		
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los Ítems		X		
Claridad y precisión		X		
Pertinencia		X		

Evaluated por:

APELLIDOS Y NOMBRES: INQUILLAY LIMA PAUL
COLEGIATURA: 37727
DNI: 45421542



Firma

INFORME DE OPINIÓN DE EXPERTOS DE INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

I. DATOS GENERALES

- 1.1 Apellidos y nombres del informante:** INQUILLAY LIMA PAUL
- 1.2 Institución donde labora:** Universidad para el Desarrollo Andino
- 1.3 Nombre del Instrumento motivo de Evaluación:** Cuestionario de Rendimiento Académico
- 1.4 Autor del instrumento:** Ruben y Abel
- 1.5 Título de la Investigación:** USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.

II. ASPECTOS DE VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	DEFICIENTE				BAJA				REGULAR				BUENA				MUY BUENA			
		0	6	11	16	21	26	31	36	41	46	51	56	61	66	71	76	81	86	91	96
		5	10	15	20	25	30	35	40	45	50	55	60	65	70	75	80	85	90	95	100
1. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.															X					
2.OBJETIVIDAD	Está expresado en conductas observables.															X					
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia pedagógica															X					
4.ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica															X					
5.SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad														X						
6.INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar estrategias utilizadas														X						
7.CONSISTENCIA	Basado en aspectos teórico-científicos															X					
8.COHERENCIA	Entre dimensiones, índices e indicadores.															X					
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico															X					
10.PERTINENCIA	Es útil y funcional para la investigación.															X					

III. OPINIÓN DE APLICABILIDAD: Aplicable

IV. PROMEDIO DE VALORACIÓN: 80%

Lugar y Fecha: Lircay, 14 de septiembre del 2025



FIRMA DEL EXPERTO INFORMANTE

TABLA DE VALORACIÓN DEL EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

INSTRUCCIONES:

Coloque en cada casilla la letra correspondiente al aspecto cualitativo que le parece que cumple cada ítem y alternativa de respuesta, según los criterios que a continuación se detallan.

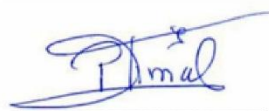
E= Excelente / B= Bueno / M= Mejorar / X= Eliminar / C= Cambiar

Las categorías a evaluar son: Redacción, contenido, congruencia y pertinencia.
En la casilla de observaciones puede sugerir el cambio o correspondencia.

N° Ítems	Alternativas de Evaluación					Observaciones
	E	B	M	X	C	
01			E			Direccionar hacia rendimiento académico
02		E				
03		E				
04		E				
05		E				
06		E				
07		E				
08		E				
09		E				
10		E				
11		E				
12		E				
13		E				
14		E				
15		E				
16		E				

CONCLUSIÓN DE LA EVALUACIÓN:

	DEFICIENTE	ACEPTABLE	BUENO	EXCELENTE
Congruencia de Ítems		X		
Amplitud de contenido		X		
Redacción de los Ítems		X		
Claridad y precisión		X		
Pertinencia		X		

Evaluated por:**APELLIDOS Y NOMBRES:** INQUILLAY LIMA PAUL**COLEGIATURA:** 37727**DNI:** 45421542

Firma

Lircay, 1 de septiembre del 2025

Mg. Ynquillay Lima Paul

Presente.-

De mi consideración:

Tengo a bien dirigirme a Ud. para saludarlo(a) muy cordialmente y al mismo tiempo presentarle el Instrumento de recolección de datos elaborados por Ñavincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de la Universidad Católica de Trujillo. La investigación tiene como título: Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025.

En tal sentido, conocedores de su apoyo en el que hacer investigativo y en el campo del ejercicio profesional recurrimos a Ud. para que se sirva colaborar como Juez experto de la validación del/los Instrumento(s) que se utilizarán en la presente Investigación.

Agradeciéndole anticipadamente la atención que se sirva brindar a la presente, le reitero mis sentimientos de consideración y estima personal.

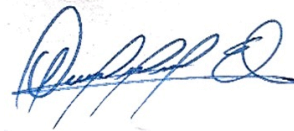
Atentamente,



Firma

Nombres: Ñavincopa Janampa Ruben

DNI: 72275892



Firma

Nombres: Osorio Espinoza Abel Jonas

DNI: 71244312

Anexo 6: Confiabilidad del instrumento

*Resultado1 [Documento1] - IBM SPSS Statistics Visor

Archivo Editar Ver Datos Transformar Insertar Formato Analizar Gráficos Utilidades

Item28 Item29 Item30 Item31 Item32 Item33 Item34

```
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL  
/MODEL=ALPHA.
```

Fiabilidad

[ConjuntoDatos1] E:\ÑAVINCOPA JANAMPA R.....

Escala: ALL VARIABLES

Resumen de procesamiento de casos

	N	%
Casos Válido	117	100,0
Excluido ^a	0	,0
Total	117	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,802	34

Anexo 7: Carta de presentación



“Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana”

Trujillo, 10 de julio de 2025.

CARTA DE PRESENTACIÓN N° 959-2025/UCT-EPG

Dr. Fuster Palma Alvino

UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN FILIAL OXAPAMPA

De mi mayor consideración;

Es grato dirigirme a usted en nombre de la Escuela de Posgrado de la Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI" para presentarle a **Ruben Ñavincopa Janampa** identificado con DNI N° **72275892**, y **Abel Jonas Osorio Espinoza**, identificado con DNI N° **71244312**, estudiantes del Programa de Maestría en Investigación y Docencia Universitaria de nuestra institución. Actualmente, los estudiantes se encuentran desarrollando un proyecto de investigación titulado: **USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025.**

Le presento a **Ruben Ñavincopa Janampa** y **Abel Jonas Osorio Espinoza** para que puedan llevar a cabo la aplicación de su instrumento de investigación en la entidad que usted dirige.

Quedo a la espera de su pronta respuesta y aprovecho para agradecerle su atención al presente.

Atentamente,

Dr. Jorge Luis Brenis Ezebio
Director de la Escuela de Posgrado
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

C/c
Interesados, archivo EPG

Anexo 8: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



Oxapampa, 9 de setiembre del 2025.

CARTA DE AUTORIZACIÓN

Señor:
Dr. Jorge Luis BRENIS EXEBIO
Director de la escuela de posgrado
Universidad católica de Trujillo "Benedicto XVI"

PRESENTE.-

ASUNTO: Autorizamos de recopilación de información a través de una encuesta elaborado por los investigadores: **Rubén Ñavincopa Janampa y Abel Jonás Osorio Espinoza.**
Ref.: Carta de presentación N°959-2025/UCT-EPG

Por medio del presente documento autorizo a los investigadores Rubén Ñavincopa Janampa y Abel Jonás Osorio Espinoza responsables del proyecto titulado: "Uso inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025" correspondiente a un estudio de tesis.

Entendemos que el objetivo principal de la investigación es el aspecto educativo y que este estudio pretende contribuir de manera significativa en la investigación a nivel nacional de manera particular en Pasco provincia de Oxapampa, siendo de manera voluntaria previo consentimiento informado independiente de nuestra autorización.

Comprendemos que implica un manejo confidencial, por lo que los participantes no serán identificados, tampoco las organizaciones en los documentos o publicaciones derivadas del estudio. La información obtenida será utilizada solo con fines de esta investigación.

Por lo que, autorizo la recopilación de información a través de una encuesta elaborado por los investigadores mencionados.

La presente carta de autorización se firma en dos ejemplares. Uno de los documentos queda en poder del investigador y el otro en poder de señor Subdirector de la escuela de formación profesional de educación primaria de la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa, para formalizar el permiso en este estudio, firmo a continuación.

Atentamente,

FPA/jpm
cc.: Archivo.

Ciudad Universitaria Carretera Central Km. 3.5 Barrio Miraflores – Oxapampa
Correo Electrónico: epprimarioxapampa@undac.edu.pe

Anexo 9: Consentimiento informado

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Ñavincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: **Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025**

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Piense Manuel Zamen Zamora

Firma: Piense

Fecha: 15-09-2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Ñavincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: **Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025**

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Polo Hunman Berenice Yvonne

Firma: 

Fecha: 15-09-2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Navincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: *Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025*

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Canto al Huevo, Kerry Leidy

Firma: 

Fecha: 15-09-2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Ñavincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: **Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025**

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

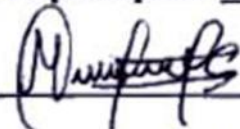
Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante:

Simón Morales, Gedy Magdalena.

Firma:



Fecha:

15 de Noviembre del 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Navincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: **Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025**

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Ayala Vasquez Edgar Jairo

Firma: 

Fecha: 15 de septiembre del 2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Ñavincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: **Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025**

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Kamila Melgarejo Cueva

Firma:  _____

Fecha: 15/09/2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Navincupa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: **Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025**

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

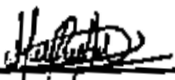
Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Medaly Keyla Rojas Aguirre.

Firma: 

Fecha: 15-09-2025

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Título de la investigación: USO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DE LA ESCUELA DE FORMACIÓN PROFESIONAL DE EDUCACIÓN PRIMARIA EN LA UNIVERSIDAD NACIONAL DANIEL ALCIDES CARRIÓN OXAPAMPA 2025

Investigador/es: Navincopa Janampa Ruben y Osorio Espinoza Abel Jonas

Institución: Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Usted ha sido invitado(a) a participar en la investigación titulada: Uso de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la universidad nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025

Antes de decidir participar, es importante que lea detenidamente la siguiente información para asegurarse de que comprende el propósito, los procedimientos, los beneficios y los posibles riesgos de este estudio.

Este estudio tiene como objetivo determinar la relación de inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de la escuela de formación profesional de educación primaria en la Universidad Nacional Daniel Alcides Carrión Oxapampa 2025. Si decide participar, se le solicitará que desarrolle la encuesta virtual proporcionada por los investigadores. Los resultados de esta investigación pueden contribuir a la mejora continua de la educación superior. Su participación en este estudio no implica riesgos significativos.

Toda la información proporcionada será tratada con estricta confidencialidad. Los datos recopilados serán almacenados de manera segura y solo serán accesibles para los investigadores involucrados en el estudio. Sus respuestas se utilizarán exclusivamente con fines académicos y serán presentadas de forma anónima.

Su participación es completamente voluntaria. Puede retirarse en cualquier momento sin necesidad de justificar su decisión y sin que esto implique ninguna consecuencia para usted.

Si, después de leer esta información, está de acuerdo en participar, por favor firme a continuación:

Declaro que he leído y comprendido la información anterior y que acepto participar en este estudio de manera voluntaria.

Nombre del participante: Lielis Xirella Ormaza Ayala

Firma: [Firma]

Fecha: 15-09-2025

Anexo 10: Reporte de Turnitin

ABEL JONAS OSORIO ESPINOZA
OSORIO ESPINOZA ABEL JONAS-ÑAVINCOPA JANAMPA
RUBEN.docx

TURNITIN INFORMES 2026
REVISION INFORMES TURNITIN
04. Universidad Católica de Trujillo | POSGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega	45 páginas
trn:old::1:3597653819	13.767 palabras
Fecha de entrega	78.877 caracteres
19 Jun 2026, 6:38 a.m. GMT-5	
Fecha de descarga	
19 Jun 2026, 6:42 a.m. GMT-5	
Nombre del archivo	
OSORIO_ESPINOZA_ABEL_JONAS-ÑAVINCOPA_JANAMPA_RUBEN.docx	
Tamaño del archivo	
6.1 MB	

14% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

Filtrado desde el informe

- Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

Fuentes principales

- 13%  Fuentes de Internet
- 7%  Publicaciones
- 9%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Marcas de integridad

N.º de alertas de Integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

Fuentes principales

13%		Fuentes de Internet
7%		Publicaciones
9%		Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

Fuentes principales

Las fuentes con el mayor número de coincidencias dentro de la entrega. Las fuentes superpuestas no se mostrarán.

1	Internet	cybertesis.unmsm.edu.pe	2%
2	Trabajos del estudiante	Universidad Nacional de Educacion Enrique Guzman y Valle	<1%
3	Internet	repositorio.undac.edu.pe	<1%
4	Internet	repositorio.unap.edu.pe	<1%
5	Publicación	Silvia Judith Paredes Rumazo, Liliana Elizabeth González Garcés, Edwin Javier Sant...	<1%
6	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
7	Internet	www.coursehero.com	<1%

Anexo 11: Reporte de escritura de inteligencia artificial

ABEL JONAS OSORIO ESPINOZA

OSORIO ESPINOZA ABEL JONAS-ÑAVINCOPA JANAMPA RUBEN.docx

 TURNITIN INFORMES 2026
 REVISION INFORMES TURNITIN
 04. Universidad Católica de Trujillo | POSGRADO

Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::1:3597653819

Fecha de entrega

19 jun 2026, 6:38 a.m. GMT-5

Fecha de descarga

19 jun 2026, 6:42 a.m. GMT-5

Nombre del archivo

OSORIO_ESPINOZA_ABEL_JONAS-ÑAVINCOPA_JANAMPA_RUBEN.docx

Tamaño del archivo

6.1 MB

45 páginas

13.767 palabras

78.877 caracteres

***% detectado como IA**

La detección de IA incluye la posibilidad de que haya falsos positivos. Aunque cierto texto en esta entrega se generó probablemente con IA, los puntajes inferiores al umbral del 20 % no aparecen porque tienen una mayor probabilidad de falsos positivos.

Precaución: Se necesita revisión.

Es esencial comprender los límites de la detección de IA antes de tomar decisiones acerca del trabajo del estudiante. Te alentamos a obtener más información acerca de las funciones de detección de IA de Turnitin antes de usar la herramienta.

Aviso legal

Nuestra evaluación de escritura con IA está diseñada para ayudar a los académicos a identificar texto que podrían haberse preparado mediante una herramienta de IA generativa. Es posible que nuestra evaluación de escritura con IA no siempre sea precisa (existe la posibilidad de que identifique erróneamente redacciones probablemente generadas por humanos como generadas por IA, y redacciones probablemente generadas por IA como generadas por humanos), por lo que no debe usarse como único fundamento para aplicar sanciones a un estudiante. Para determinar si es un caso de deshonestidad académica, se necesita de un escrutinio mayor y el juicio humano, junto con la aplicación de las políticas académicas específicas de la organización.