

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO**  
**“BENEDICTO XVI”**  
**ESCUELA DE POSGRADO**  
**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN**  
**GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA**



**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA GESTIÓN EDUCATIVA EN**  
**ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN**  
**EDUCATIVA CUSCO 2025**

**TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE**  
**MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN: GESTIÓN Y**  
**ACREDITACIÓN EDUCATIVA**

**AUTOR**

**Br. Ayme Carrillo, Juan Carlos**

<https://orcid.org/0000-0003-3579-4472>

**ASESOR**

**Dr. Merino Salazar Teresita del Rosario**

<https://orcid.org/0000-0001-8700-1441>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

**Gestión de la calidad**

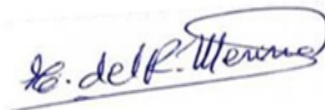
**TRUJILLO - PERÚ**

**2026**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Señor Director de la Escuela de Posgrado:

Yo, Dra. Teresita del Rosario Merino Salazar con DNI N° 17903361, como asesora del trabajo de investigación titulado “INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA GESTIÓN EDUCATIVA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CUSCO 2025”, desarrollado por el egresado Ayme Carrillo Juan Carlos con DNI N° 42202594 del Programa de maestría en EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA; considero que dicho trabajo reúne las condiciones técnicas y científicas, las cuales están alineadas a las normas establecidas en el Reglamento de Estudiantes y de Grados y Títulos de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en la normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Escuela de Posgrado. Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por los jurados designados por la mencionada escuela.



---

Dra. Teresita del Rosario Merino Salazar

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

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

Arzobispo Metropolitano de Trujillo

Gran Canciller

Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

**DR. MARCO ANTONIO PACHERRES TORREJÓN**

Rector de la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”

**DRA. SILVIA ANA VALVERDE ZAVALA**

Vicerrectora Académica

**DRA. GINA GENARA ZAVALA ESPEJO**

Vicerrectora de Investigación

**DR. LUIS ORLANDO MIRANDA DÍAZ**

Director de la Escuela de Posgrado

**DRA. TERESA SOFÍA REATEGUI MARÍN**

Secretaria General

## **DEDICATORIA**

A mis vástagos Carlos Enrique, Micaela Silvana y Sofia Marcela, con la convicción que la enseñanza no se trata de transmitir conocimiento, sino de generar las condiciones para que este sea producido o construido y que no olviden qué la educación constituye una acción de amor, y, por tanto, también es una acción valiente (Paulo Freire).

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, por proporcionar el soporte académico, los recursos necesarios y la oportunidad de desarrollar las competencias y capacidades requeridas para el ejercicio profesional.

De igual manera, a mi asesora de tesis Dra. Merino Salazar Teresita del Rosario, docentes y compañeros, quienes con su guía y apoyo contribuyeron a solventar este estudio.

Asimismo, a la I.E. José Abelardo Quiñones, y de manera particular a los estudiantes de cuarto y quinto grado de educación secundaria, por su valiosa participación y colaboración esencial en la fase de aplicación de este estudio.

Finalmente, se reconoce el esfuerzo y la perseverancia personal invertidos a lo largo de este proceso investigativo, factores determinantes para alcanzar este logro.

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **Juan Carlos Ayme Carrillo** con DNI N.º **42202594**, egresado del **Programa de maestría en EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN GESTIÓN Y ACREDITACIÓN EDUCATIVA** de la **Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI”**, doy fe de que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos establecidos por la **Escuela de Posgrado** para la elaboración y sustentación del informe de tesis titulado: **“INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA GESTIÓN EDUCATIVA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CUSCO 2025”**, el cual consta de un total de **75 páginas**, incluyendo tablas y figuras, y **24 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, declaro 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.

**El autor**



**Br. Juan Carlos Ayme Carrillo**

**DNI N°42202594**

## 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 .....	28
2.1. Enfoque, tipo .....	28
2.2. Diseño de investigación .....	28
2.3. Población y muestra .....	29
2.4. Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....	29
2.5. Técnicas de procesamiento y análisis de la información .....	31
2.6. Aspectos éticos en investigación .....	32
III. RESULTADOS .....	33
IV. DISCUSIÓN .....	42
V. CONCLUSIONES .....	46
VI. RECOMENDACIONES .....	47
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	48
ANEXOS .....	52

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Alumnos de secundaria de la una institución educativa	29
<b>Tabla 2</b>	Alumnos de 1ro y 2do de educación básica secundaria de una I.E.	29
<b>Tabla 3</b>	Confiabilidad por dimensión del Cuestionario de Inteligencia Artificial	33
<b>Tabla 4</b>	Confiabilidad por dimensión del Cuestionario de Gestión educativa	34
<b>Tabla 5</b>	Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para las dimensiones de Inteligencia Artificial	35
<b>Tabla 6</b>	Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para las dimensiones de Gestión Educativa	35
<b>Tabla 7</b>	Correlación de Spearman entre Inteligencia Artificial y Gestión educativa	36
<b>Tabla 8</b>	Correlaciones de Spearman entre dimensiones de IA y dimensiones de Gestión educativa	38
<b>Tabla 9</b>	Resultados por objetivos específicos	41

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Correlaciones principales entre variables (Coeficiente $\rho$ de Spearman)	38
<b>Figura 2</b>	Matriz de correlaciones de Spearman entre dimensiones	40

## RESUMEN

La finalidad de la investigación actual es determinar la relación entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa de la región y provincia del Cusco 2025. El estudio es básico, con enfoque cuantitativo, diseño no experimental, de tipo descriptivo correlacional y corte transversal, aplicando el método hipotético-deductivo. La población fue compuesta por 170 estudiantes de educación secundaria y la muestra, seleccionada por conveniencia, incluyó a 62 alumnos (masculinos y femeninos) de 1ro y 2do grado de educación secundaria de una institución educativa de educación básica regular. Se aplicó dos cuestionarios adaptados uno el PEIIA Percepción de la Inteligencia Artificial para la variable I.A y para la variable gestión educativa un cuestionario otro validado por Vilela y Mamani (2024). Las hipótesis fueron corroboradas utilizando el método estadístico no paramétrico de correlación de rangos de Spearman. Los resultados demostraron una relación significativa entre las variables, resultando un coeficiente de correlación de Spearman  $\rho = 0.728$ , con un nivel de significancia inferior al 1% ( $p < 0.01$ ), lo que permitió desestimar la hipótesis nula. Entonces, se concluye que existe una alta relación positiva entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en alumno de una institución educativa Cusco 2025, demostrando que una aplicación adecuada de esta tecnología podría contribuir significativamente al desarrollo de competencias en los estudiantes, que se evidenciarían en el progreso de los logros de aprendizaje del alumnado.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, gestión educativa, educación.

## ABSTRACT

The purpose of the current research is to determine the relationship between artificial intelligence and educational management in students at an educational institution in the region and province of Cusco 2025. The study is basic, with a quantitative approach, non-experimental design, descriptive correlational and cross-sectional type, applying the hypothetical-deductive method. The population consisted of 170 secondary school students, and the sample, selected for convenience, included 62 students (male and female) in the 1st and 2nd grades of secondary education at a regular basic education institution. Two adapted questionnaires were applied, one being the PEIIA Perception of Artificial Intelligence for the AI variable and another questionnaire validated by Vilela and Mamani (2024) for the educational management variable. The hypotheses were corroborated using Spearman's non-parametric rank correlation statistical method. The results showed a significant relationship between the variables, resulting in a Spearman correlation coefficient  $\rho = 0.728$ , with a significance level of less than 1% ( $p < 0.01$ ), which allowed the null hypothesis to be rejected. It was therefore concluded that there is a high positive relationship between artificial intelligence and educational management in students at an educational institution in Cusco 2025, demonstrating that the appropriate application of this technology could contribute significantly to the development of skills in students, which would be evident in the progress of their learning achievements.

**Keywords:** Artificial intelligence, educational management, education.

## I. INTRODUCCIÓN

A nivel global, el acelerado avance de la inteligencia artificial (IA) está transformando los sistemas educativos y ampliando las posibilidades para mejorar la gestión educativa mediante el análisis de la data, la computarización de procesos y una toma de decisiones más eficaz. Sin embargo, la UNESCO advierte que esta integración ocurre de manera desigual entre países y regiones, debido a las brechas tecnológicas existentes, insuficiente formación docente, falta de políticas institucionales y riesgos asociados a la privacidad y a los sesgos algorítmicos (UNESCO, 2021; UNESCO, 2023). Este tipo de circunstancias repercute directamente en la administración educativa, debido a que en determinados contextos no se emplea los aplicativos de Inteligencia Artificial de manera adecuada, ética y conforme a normas internacionales, incidiendo negativamente en la capacidad planear, supervisar el aprendizaje y sobre todo la mejora continua. Por tanto, persiste inquietud entre el potencial de la Inteligencia Artificial y aplicación práctica en la gestión educativa en todo el mundo, lo que expone la urgente necesidad de indagar sobre la relación entre estas variables y los requisitos necesarios para garantizar que su integración favorezca de manera efectiva a la educación de forma equitativa y de calidad para cada persona (UNESCO, 2021). El ODS 4, perteneciente a la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, enfatiza "asegurar una educación de calidad, equitativa e inclusiva y fomentar oportunidades de aprendizaje a lo largo de toda la vida para todos" (Naciones Unidas, 2015, p. 14). En este objetivo se destaca la importancia de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) para la promoción y el fortalecimiento de los sistemas educativos para ayudar a reducir las brechas en cuanto al acceso al conocimiento. Además, el ODS 9, que tiene como tema la infraestructura, la industria y la innovación, fomenta el desarrollo de tecnologías sustentables que se puedan aplicar en el ámbito educativo con el solo fin de mejorar la calidad de los servicios educativos. Por lo tanto, la tesis respecto a la inteligencia artificial y la gestión educativa se ajusta a estos propósitos globales al determinar relaciones existentes entre herramientas tecnológicas contemporáneas como la inteligencia artificial (IA) y la gestión educativa.

Las instituciones educativas consolidadas en el mundo han podido implementar de manera exitosa soluciones con inteligencia artificial que mejoran su administración y gestión educativa, de acuerdo con el Informe de Perspectivas de Educación Digital 2023, elaborado por la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (2023).

Uno de ellos a destacar es la educación finlandesa, con su sistema de tutoría inteligente adaptativa; Singapur, mediante su proyecto "Smart Nation" aplicada al ámbito educativo; Estonia, a través de su programa "Education Technology Strategy 2023"; Corea del Sur, con su proyecto "AI-Based Digital Textbook"; y la provincia canadiense de Ontario, mediante su estrategia "AI in Education Framework". Todos estos sistemas educativos robustos tienen características en común que explica su capacidad para integrar tecnologías de inteligencia artificial. En primer lugar, han logrado integrar de manera integral la inteligencia artificial no actúa como una herramienta aislada, sino como un importante componente del sistema educativo a nivel nacional o regional. En siguiente lugar, han dado prioridad a la personalización, aquello permite que los procesos de enseñanza y aprendizaje se adapten a las demandas específicas de cada estudiante. La utilización del análisis de datos avanzado les sirve para anticipar oportunidades y desafíos es otro elemento en común. El cuarto elemento común es la eficiencia operativa, que se manifiesta mediante un importante progreso en la distribución de recursos humanos y materiales. En última instancia, todos estos sistemas han implementado métodos de comunicación apropiados que permanecen en contacto constante con todos los participantes de la comunidad educativa. La experiencia de estas naciones revela que la inteligencia artificial, si se aplica estratégicamente y con una adecuada dirección pedagógica, tiene el potencial de elevar la calidad de la gestión educativa. Estos casos son ejemplos útiles para diseñar propuestas adecuadas a la situación particular de América Latina, ya que demuestran vías potenciales para la digitalización educativa en la zona.

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos educativos en el Caribe y Sudamérica es desigual, fundamentalmente debido a las disparidades tecnológicas que impactan los sistemas escolares. Según el Banco Interamericano de Desarrollo (BID), únicamente el 35% de las entidades educativas en la región dispone de plataformas digitales que posibilitan la incorporación de instrumentos de inteligencia artificial, lo cual restringe su empleo para la planificación, supervisión del aprendizaje y toma de decisiones administrativas (Banco Interamericano de Desarrollo, 2023). En Perú, la situación es todavía más precaria, ya que solamente un 28% de las instituciones cuentan con plataformas operativas, lo que muestra limitaciones importantes para modernizar la administración educativa por medio de tecnologías inteligentes. Además, la investigación del BID determinó que el 68% de las instituciones educativas enfrenta falta de infraestructura tecnológica, el 72% tiene poca capacitación para los docentes y el 55% sigue padeciendo problemas con la conectividad. Estos elementos obstaculizan la

implementación de sistemas de IA destinados a optimizar la administración, organización y calidad del servicio educativo. Por otro lado, proyectos como el de inteligencia artificial para la educación cubana (PIAED) han evidenciado que se pueden aplicar soluciones de IA incluso en situaciones con recursos escasos. Esto confirma que la gestión educativa puede robustecerse cuando hay estrategias institucionales sostenibles y claras (Chávez, 2023). La aplicación de la inteligencia artificial (IA) en los procesos de gestión educativa en Perú se encuentra con serias limitaciones que entorpecen la modernización del sistema educativo. El BID (Banco Interamericano de Desarrollo) informa que únicamente el 28 % de las instituciones educativas dispone de plataformas digitales integradas para emplear herramientas de IA en la planificación institucional, el monitoreo del desempeño estudiantil y la toma de decisiones fundamentadas en datos. Además, el 68 % presenta una infraestructura tecnológica deficiente, el 72 % del profesorado no está capacitado en tecnologías emergentes y todavía hay un 55 % de escuelas que tiene dificultades con la conectividad (Banco Interamericano de Desarrollo, 2023). Además de impedir el empoderamiento de la gestión educativa, estas brechas se combinan con el exceso de burocracia que impacta al maestro peruano a diario, disminuyendo su capacidad para innovar en pedagogía y brindar una atención diferenciada, lo cual es requerido por el enfoque por competencias del Currículo Nacional. Como consecuencia, se encuentran gravemente restringidas las capacidades institucionales para llevar a cabo seguimientos personalizados, proveer retroalimentación formativa y manejar información de forma eficaz. En este contexto, la ausencia de integración de sistemas de IA constituye un obstáculo esencial para perfeccionar los procesos pedagógicos y administrativos, lo que impacta negativamente en la calidad de la gestión educativa y complica el progreso hacia un modelo escolar más inclusivo, eficiente y enfocado en el mejoramiento constante. Las circunstancias actuales en lo administrativo y en lo tecnológico en la región de Cusco impiden que se puedan incorporar instrumentos de inteligencia artificial aplicados a la administración educativa. El informe de la Gerencia Regional de Educación de Cusco señala que el 72% de las escuelas públicas secundarias tiene limitaciones graves en conectividad, capacitación docente e infraestructura tecnológica, aspectos fundamentales para incorporar sistemas de IA en los procedimientos de planificación, monitoreo y toma de decisiones (Gerencia Regional de Educación de Cusco, 2024). Además, el 58% tiene escasez de equipos, el 70% usa anchos de banda de menos de 10 Mbps y el 65% no cuenta con laboratorios informáticos funcionales. Estas circunstancias imposibilitan la utilización de plataformas digitales sofisticadas que tienen el potencial de optimizar la

administración educativa mediante el análisis de datos y la automatización de actividades. Adicionalmente, el 75 % de los maestros no ha sido capacitado en herramientas digitales sofisticadas y el 62 % tiene competencias básicas deficientes. Esto obstaculiza la implementación institucional de soluciones de inteligencia artificial destinadas a supervisar el aprendizaje y optimizar la calidad del servicio educativo (Gerencia Regional de Educación de Cusco, 2024). Estas diferencias son consistentes con lo que presentó el Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI), la cual indica que existen desigualdades constantes en el acceso a tecnologías entre áreas rurales y urbanas, lo cual afecta la habilidad del sistema para poner en marcha innovaciones tecno pedagógicas sostenibles (Instituto Nacional de Estadística e Informática, 2022). En una institución educativa, que se ubica en el distrito de Wánchaq, Cusco, las restricciones tecnológicas actuales limitan considerablemente la oportunidad de incluir herramientas de inteligencia artificial en los procedimientos de gestión educativa. La institución no tiene un laboratorio de informática en funcionamiento, posee equipos tan viejos que no permiten el empleo de software educativo moderno y sufre problemas con la conectividad que perjudican el desempeño de las plataformas digitales. Estas circunstancias obstaculizan la puesta en marcha de sistemas dirigidos a monitorear el aprendizaje, elaborar información para la toma de decisiones y planificar a nivel institucional. Asimismo, el seguimiento pedagógico y la evaluación formativa —elementos esenciales para optimizar la gestión educativa— se ven mermados por la ausencia de un sistema de administración del aprendizaje. En estas circunstancias, el hecho de que no se utilice por completo el servidor institucional implica una oportunidad desaprovechada para no solo para almacenar información sino para implementar algún LMS (sistema de gestión de aprendizaje) básico para analizar datos. Esta situación precaria presenta un escenario en el que la aplicación de inteligencia artificial requiere estrategias progresivas y contextualizadas, considerando las limitaciones de infraestructura, el nivel de equipamiento y las competencias digitales de los docentes de la institución. A partir de lo expuesto en los párrafos anteriores, se destaca la relevancia de establecer una relación entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria pertenecientes a un colegio situado en Cusco durante 2025. Debido a las limitaciones pedagógicas, organizativas y tecnológicas que impactan el funcionamiento de la institución, surge esta necesidad. Simultáneamente, permite examinar la manera en que la incorporación paulatina de herramientas de inteligencia artificial podría contribuir a optimizar los procesos de planificación, supervisión académica y toma de decisiones

vinculadas con la gestión educativa. Es fundamental comprender esta relación para poder implementar propuestas de valor que respondan a la necesidad real de la institución y promuevan la evolución hacia modelos de gestión más efectivos, fundamentados en datos y respaldados por tecnologías emergentes. En ese sentido, esta investigación responde a la siguiente interrogante: ¿Cuál es la relación que existe entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025?

La investigación se justifica por su importancia y pertinencia en el campo de la educación de la región, ya que se ocupa de comprender y analizar cómo se relacionan la inteligencia artificial (IA) y la gestión educativa en una entidad pública educativa con importantes restricciones tecnológicas. Es importante analizar esta relación para determinar cómo la inteligencia artificial se viene implementando de manera progresiva, lo que podría contribuir a mejorar los procesos de planificación, organización, seguimiento pedagógico y toma de decisiones. Esto es particularmente relevante en el ámbito educativo, donde la carencia de sistemas para administrar el aprendizaje y una infraestructura tecnológica insuficiente obstaculizan la modernización institucional. Por otra parte, la investigación también es relevante porque aporta evidencias reales sobre el cómo las herramientas de inteligencia artificial sirven para fortalecer la gestión educativa en contextos con recursos limitados. Esto contribuye a diseñar proyectos viables y sostenibles para el perfeccionamiento continuo del servicio educativo.

La tesis se fundamenta en distintas perspectivas teóricas que hacen posible la clarificación de cómo interactúan la administración educativa y la inteligencia artificial dentro de la educación básica regular. Primero, la teoría de sistemas inteligentes, propuesta por Norvig y Russell, es el fundamento de la inteligencia artificial. De acuerdo con ellos, los sistemas basados en inteligencia artificial pueden percibir el entorno que los rodea, procesar información y tomar decisiones para ayudar a solucionar problemas (Russell & Norvig, 2021). Esta idea se complementa con la teoría de Mitchell sobre el aprendizaje automatizado, que afirma que los algoritmos son capaces de aumentar su rendimiento mediante la experiencia adquirida. Esto proporciona una base teórica para comprender el potencial de la inteligencia artificial en el análisis de datos educativos y en apoyar a tomar adecuadas decisiones institucionales (Mitchell, 2020). La presente tesis va de la mano con el campo de la psicopedagogía con el constructivismo piagetiano, que resalta que aprender es un proceso activo de construcción del conocimiento (Piaget, 1976), y con la visión sociocultural de Vygotsky, quien define la mediación de

instrumentos culturales como elemento esencial del desarrollo cognitivo (Vygotsky, 1978). Estos puntos de vista posibilitan la interpretación de cómo los instrumentos de IA pueden actuar como intermediarios que hagan más fácil el seguimiento del aprendizaje y la retroalimentación personalizada.

Desde la pedagogía, el enfoque de competencias que Tobón plantea está relacionado con el estudio, este autor afirma que, para avanzar en el desarrollo de competencias, se necesita la aplicación de procedimientos de evaluación continua y gestión pedagógica que incluyan información significativa sobre el rendimiento de los estudiantes (Tobón, 2010). Además, se incorpora la aportación de Freire, P., que advierte que la tecnología tiene que ser empleada desde una perspectiva ética y crítica y con compromiso social. Esta idea se comprende dentro del concepto de que todos los recursos tecnológicos deben ser empleados para promover la reflexión, la humanización y el desarrollo democrático del conocimiento (Freire, 1997). Este acto es apropiado para analizar la incorporación de la inteligencia artificial en contextos educativos, destacando lo esencial que resulta garantizar prácticas pedagógicas inclusivas, críticas y sobre todo regidas por principios éticos. Como última instancia, la teoría de la gestión escolar moderna propuesta por Bolívar es fundamental para entender la administración educativa. Esta dice que la gestión es un conjunto coordinado de procesos de planificación, evaluación, organización y dirección con el propósito de lograr la mejora continua (Bolívar, 2019). Este marco se hace más fuerte con el modelo de gestión fundamentado en evidencias, que resalta lo importante que es tomar decisiones basadas en datos institucionales que sean relevantes para incrementar la eficacia y eficiencia en las escuelas (Robinson, 2018). La combinación de todas estas perspectivas permite comprender con claridad cómo la inteligencia artificial puede volverse en una herramienta estratégica que brinde apoyo a la gestión educativa mediante la creación, sistematización y evaluación de datos, especialmente en organizaciones con limitaciones organizativas y tecnológicas.

Es práctica porque, al implementar gradualmente herramientas de inteligencia artificial en las escuelas, se podrán identificar acciones concretas para mejorar los procesos de gestión educativa. La organización cuenta con limitaciones tecnológicas que dificultan el monitoreo académico, la organización institucional y la toma de decisiones fundamentadas. En consecuencia, los resultados del estudio ofrecerán recomendaciones prácticas para optimizar el uso del servidor institucional, emplear de manera eficiente los recursos disponibles y mejorar los procesos de supervisión

pedagógica y planificación. Asimismo, el estudio brindará insumos para diseñar planes de implementación gradual de inteligencia artificial que se ajusten a las condiciones reales de la institución educativa. Esto contribuirá a optimizar la eficacia administrativa, simplificar el acceso a información importante y perfeccionar la gestión institucional para poder atender con prontitud las necesidades específicas de los estudiantes de secundaria. Por lo tanto, la investigación impactará directamente en las prácticas educativas, dado que propone alternativas viables y contextualizadas que faciliten la modernización de la gestión escolar y optimicen el nivel del servicio educativo.

Metodológicamente se justifica debido a la utilización de una estrategia cuantitativa adecuada para establecer la relación entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en el contexto escolar descrito. La técnica principal fue la encuesta, para medir las variables, se utilizó cuestionarios adaptados para posteriormente analizar su confiabilidad mediante el  $\alpha$  de Cronbach, para determinar la distribución de los datos, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk y posteriormente se aplicó la prueba no paramétrica de Spearman a cerca de la correlación, que es un método apropiado para la evaluación de correlación de variables ordinales y para muestras que no satisfacen las hipótesis de normalidad. La aplicación de este método facilitó la verificación de las hipótesis propuestas y la obtención de resultados sólidos acerca de la conexión entre gestión educativa e inteligencia artificial. En total, estos componentes metodológicos garantizan que el estudio sea riguroso, válido y confiable, lo que posibilita que se logren conclusiones acordes con los propósitos y con el diseño correlacional descriptivo adoptado.

Toma en cuenta un problema que impacta directamente las posibilidades de aprendizaje de los alumnos de secundaria en contextos con limitaciones educativas y diferencias tecnológicas, por lo que tiene una implicancia social. Examinar la relación entre la inteligencia artificial y la administración educativa hace posible detectar oportunidades de mejora que podrían dar lugar a un ambiente escolar más equitativo, eficaz y centrado en el desarrollo completo del alumnado. La implementación gradual de tecnologías fundamentadas en inteligencia artificial puede consolidar los procesos de monitoreo académico, retroalimentación y apoyo pedagógico, lo que a su vez ayuda a reducir las disparidades relacionadas con el acceso y la utilización de herramientas digitales. En este contexto, los hallazgos del estudio no solamente benefician a la institución educativa se ha estudiado, los hallazgos de la investigación no solo son útiles para la institución educativa estudiada, además proporcionan un marco de referencia para

otras entidades educativas de la región con condiciones semejantes y contribuyen a crear contextos educativos más inclusivos y en consonancia con las exigencias tecnológicas y sociales contemporáneas. Por último, la investigación es consistente y está alineada con el ODS 4 (Educación de calidad), ya que fomenta el empleo estratégico de tecnologías emergentes para garantizar procesos educativos equitativos, inclusivos y de calidad, orientados a una mejora continua. La integración gradual y ética de las Inteligencias Artificiales en la administración de la educación ayuda a robustecer el monitoreo del aprendizaje, la toma de decisiones fundamentadas en evidencias y la eficacia institucional, elementos que se relacionan directamente con los objetivos del ODS 4. También, el estudio se sitúa en la línea de investigación de Gestión de Calidad y en su sub línea correspondiente, que es la política de calidad educativa. Esto se debe a que se enfoca en optimizar los procesos institucionales y encontrar métodos para aumentar los niveles de rendimiento de la entidad educativa, incentivando una cultura de mejora continua basada en el empleo apropiado de la tecnología. Todo esto posibilita la definición del siguiente objetivo general que es determinar la relación entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en alumnos de secundaria de una I.E. Cusco 2025. Al mismo tiempo, los objetivos específicos se presentan como el de Determinar la relación entre la experiencia de aprendizaje con IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025, determinar la relación entre la acceso a servicios estudiantiles con IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025 y Determinar la relación entre la comunicación institucional mediada por IA y la gestión educativa en alumnos de una I.E de Cusco 2025.

En el siguiente apartado, a nivel mundial se ha ido examinando la inteligencia artificial aplicada a la gestión educativa, ofreciendo un acervo significativo de conocimientos para esta tesis. Por ejemplo, en Singapur, se realizó el estudio "Transformación digital en las escuelas de Asia", de Chen y colaboradores (2024), que fue publicado en el *International Journal of Educational Development*. Se llevó a cabo una investigación en 200 instituciones educativas con el fin de determinar los principales aspectos de la inteligencia artificial que tienen un impacto en la gestión educativa, empleando para ello un diseño transversal no experimental. El estudio evidenció tres dimensiones esenciales de la inteligencia artificial que afectan considerablemente la gestión educativa. Estas dimensiones se han contextualizado y adaptado para la presente investigación en un contexto Cusqueño. Zhang et al. realizaron, de forma similar, su investigación "Inteligencia Artificial en la Educación" en Beijing,

China. Un meta-análisis que se publicó en el *Journal of Educational Technology*. Se llevó a cabo un estudio meta-analítico con 125 investigaciones para determinar el efecto de la IA en la administración educativa. Se empleó una metodología básica de enfoque cuantitativo, que permitió determinar correlaciones positivas significativas ( $r=0.42$ ) entre el empleo de IA y la optimización de la gestión educativa. Este trabajo brinda al presente estudio una base metodológica para realizar el análisis correlacional entre las variables estudiadas y su respectiva validez estadística.

Desde la posición de UNESCO (2023) en París, Francia, publicó *AI and Educational Management in Developing Countries*. La investigación utilizó metodología cuali-cuantitativa en 15 países en desarrollo, con la meta de analizar los elementos que tengan influencia en la implementación de IA en gestión educativa. El estudio encontró que la actitud docente hacia la IA correlacionaba positivamente con su aplicación efectiva ( $\beta=0.56$ ). Estos resultados aportan a la presente investigación la validación para incluir la variable actitudinal hacia la IA como factor de estudio.

Además, podemos adicionar a Johnson y Smith (2023) desarrollaron en Londres, Reino Unido, la investigación *Barriers to AI Adoption in Schools*, publicada en *Computers & Education*. Mediante un estudio mixto en 50 instituciones educativas, los investigadores identificaron que la infraestructura tecnológica moderaba la relación entre IA y gestión educativa. Este hallazgo aporta a la presente investigación el sustento teórico para considerar las condiciones tecnológicas locales.

En esa misma línea, González y Martínez (2022) desarrollaron en Madrid, España, la tesis "Implementación de IA en Instituciones Educativas Públicas" en la Universidad Complutense. La investigación de tipo correlacional-descriptivo cuyo objetivo es analizar la relación existente en la adopción de IA con la mejora para la gestión administrativa educativa. El estudio identificó que el 68% de las instituciones con alta adopción de IA mostraban mejoras significativas en gestión administrativa. Este antecedente proporciona un referente metodológico importante para el diseño de la presente investigación en el contexto del estudio.

Continuando con los antecedentes nos situamos en estudios realizados en Perú, El Instituto de Investigación Educativa (2023) desarrolló en Lima, Perú, la investigación *Políticas TIC en Educación Peruana*. El objetivo del estudio, a través de la investigación de casos y del análisis documental, fue evaluar cómo se implementan las políticas tecnológicas en el ámbito educativo. La sugerencia más importante fue ajustar las intervenciones tecnológicas a la situación regional concreta. Este principio orienta las

reflexiones sobre el contexto de la investigación actual en el área cusqueña. Una situación similar sucedió cuando la Universidad Peruana Cayetano Heredia (2023) realizó en Lima, Perú, el Estudio sobre Brecha Digital en Educación Secundaria. El propósito de la investigación, que se estableció en 100 establecimientos educativos con un enfoque mixto, fue examinar como el acceso a la tecnología y la calidad de gestión educativa están interrelacionados. Los hallazgos presentaron una correlación significativa ( $\rho=0.48$ ) entre las dos variables. Este análisis presenta un marco teórico relevante para la evaluación contextual de la presente investigación. Es importante mencionar que Torres (2022) presentó su tesis "Gestión Educativa y Tecnología en Instituciones Públicas" en la Universidad Nacional de San Agustín, que se encuentra en Arequipa, Perú. La investigación correlacional, enfocada en 150 docentes, tenía como objetivo la determinación de la relación entre la competencia digital y la efectividad en la gestión educativa. El análisis halló una relación importante ( $p<0.01$ ) entre las dos variables. Este precedente proporciona herramientas validadas y un marco de referencia metodológico apropiado para el contexto peruano a la presente investigación.

En la región de Cusco, varios trabajos de investigación han tratado el tema del uso de la inteligencia artificial en el sector educativo y han proporcionado antecedentes sólidos para este estudio. En su investigación "Inteligencia artificial en la gestión educativa de docentes en una institución pública de Santo Tomás, Cusco", Flórez Ccapa (2024), que se realizó en esa misma localidad, utilizó un enfoque cualitativo con diseño hermenéutico-fenomenológico. Para ello, usó entrevistas semiestructuradas que fueron validadas a través del juicio de expertos. Su objetivo fue entender cómo los maestros perciben la inteligencia computacional en gestionar de la pedagogía, y determinó que los docentes consideran que la IA ayuda a mejorar el proceso de evaluación, la organización de información y la planificación del currículo, lo cual robustece la gestión institucional.

Pinto Tapia (2024), en su tesis Impacto de la IA generativa en la gestión escolar en instituciones educativas públicas de primaria pertenecientes a la unidad de gestión educativa local Cusco, realizó una investigación con un enfoque cuantitativo, no experimental y un diseño correlacional-transversal. Utilizó encuestas validadas y que habían pasado por pruebas de confiabilidad. La población estuvo constituida por directivos y docentes de entidades públicas. Los resultados hallados a través de la correlación de Spearman mostraron que el empleo de IA generativa aumentó la eficiencia administrativa en cerca del 40% y disminuyó los errores en un 20%, lo cual señala un efecto positivo en los procedimientos de administración escolar.

De igual manera, utilizando un diseño transversal y un enfoque cuantitativo básico de tipo correlacional, Anampa Esquivel y Mondragón Sánchez (2024) llevaron a cabo la investigación titulada "La inteligencia artificial y el aprendizaje del inglés en los alumnos de secundaria de una institución educativa en Cusco". Se realizó la investigación con alumnos de secundaria, empleando un cuestionario validado por expertos que usa la escala Likert. Los hallazgos mostraron que tiene una relación positiva con el empleo educativo de la IA y crecimiento de competencias en inglés, que indica que los alumnos que usaban herramientas de IA tenían un rendimiento superior en tareas relacionadas con la lengua. Esto sugiere que la inteligencia artificial puede beneficiar los procesos pedagógicos y el monitoreo del aprendizaje.

Por último, Rodríguez et al. (2024) publicaron en Cusco, Perú, la investigación *Realidad Tecnológica Educativa en el Sur Andino* en la Revista de Investigación Educativa Peruana. El propósito del estudio descriptivo, que se llevó a cabo en 50 instituciones de Cusco, fue caracterizar la situación tecnológica educativa en la región. La investigación detectó particularidades regionales que deben tenerse en cuenta al planear investigaciones sobre tecnología educativa. Este antecedente proporciona información contextual útil para adecuar la metodología de la investigación actual.

Estos antecedentes regionales demuestran que en Cusco existe un creciente interés por estudiar la aplicación de la inteligencia artificial en diferentes dimensiones del sistema educativo, ya sea en la gestión escolar, la actividad docente o el aprendizaje estudiantil. Asimismo, los estudios indican que hay beneficios en la eficiencia administrativa, el desempeño académico y la organización institucional. El conjunto de evidencias aquí presentado justifica que se analice la relación entre la gestión educativa y la inteligencia artificial en alumnos de una institución educativa cusqueña, porque los estudios anteriores corroboran que esta tecnología tiene un potencial transformador en las escuelas de esa región.

El marco teórico relacionado con la investigación se muestra a continuación. Empieza por la inteligencia artificial, que se define como un conjunto de sistemas capaces de razonar, aprender y decidir a través del procesamiento de datos, replicando las funciones cognitivas humanas por medio de algoritmos y modelos matemáticos (Russell & Norvig, 2021). La IA Cuba presenta a la IA como un progreso tecnológico que tiene como objetivo aumentar las habilidades humanas en vez de sustituirlas (Piad Morffis, 2025) concuerda con esta concepción. La visión de los sistemas inteligentes dice que la inteligencia artificial opera mediante procesos de inferencia, percepción y acción

autónoma. Esto permite analizar su habilidad para organizarse y tomar decisiones en el ámbito de la gestión educativa. Su evolución ha seguido históricamente un trayecto que abarca desde el paradigma simbólico hasta el aprendizaje automático. Un acontecimiento importante en este trayecto fue la partida de ajedrez entre Garry Kasparov y la supercomputadora Deep Blue, que tuvo lugar en 1997. Este juego de ajedrez reveló que los sistemas informáticos pueden manejar millones de combinaciones y superar el razonamiento humano en tareas específicas, lo que demuestra la evolución de los modelos algorítmicos hacia niveles más altos de autonomía (Piad Morffis, 2025). Los lineamientos actuales en cuanto a normas legales, promueven que la inteligencia artificial se emplee de manera ética, transparente y responsable. Estos destacan su función de colaboración a la tarea educativa y la importancia de asegurar una distribución equitativa respecto a la digitalización dentro de los contextos educativos. Desde un punto de vista más filosófico, el desarrollo de la inteligencia artificial genera tensiones entre empirismo y racionalismo, pues mezcla reglas lógicas con aprendizaje basado en datos. Esta idea está en concordancia con lo que decía Freire P.: toda tecnología tiene que servir a la justicia social, al pensamiento crítico y a la humanización para que su uso no profundice las desigualdades, sino que impulse el crecimiento integral y la autonomía. En línea generales, estos puntos de vista hacen posible que la IA se considere un fenómeno técnico, pedagógico, ético e histórico. Para ponerla en práctica en la gestión educativa es necesario no solamente una infraestructura adecuada, sino también principios humanistas que orienten su uso hacia la mejora de los procesos institucionales y pedagógicos. En lo que respecta a la base teórica de la variable 1: Inteligencia Artificial (IA), se considera una constelación de sistemas capaces de realizar tareas que requieren razonamiento, aprendizaje, toma de decisiones y procesamiento de información; estas funciones han estado históricamente asociadas con la cognición humana. La inteligencia artificial es, desde un punto de vista técnico, la capacidad de un agente artificial para percibir su entorno, procesar datos y actuar independientemente o con asistencia para obtener resultados más satisfactorios (Russell & Norvig, 2021). AI Cuba enfatiza que la inteligencia artificial es una herramienta que posibilita la personalización del aprendizaje, la obtención de retroalimentación inmediata y la automatización de procesos; si se utiliza con ética y dirección, contribuye a mejorar la gestión educativa (Piad Morffis, 2025). Siguiendo con el marco teórico de la variable IA, se apoya en la visión de los sistemas inteligentes, que afirma que las máquinas tienen la habilidad de imitar procesos cognitivos mediante procedimientos de inferencia, detección de patrones y aprendizaje

basado en datos (Russell & Norvig, 2021). Este enfoque hace posible comprender la inteligencia artificial como un sistema que examina datos y genera soluciones que se pueden implementar en los procesos administrativos y educativos de una institución, transformándose así en una herramienta que respalda la toma de decisiones fundamentada en datos.

Adicionalmente, en términos del marco histórico de la evolución de la inteligencia artificial, se han presentado significativas mejoras desde mediados del siglo XX. Al principio, el paradigma simbólico, que se enfocaba en reglas lógicas explícitas, fue el más predominante; después surgió el paradigma conexionista, que se fundamenta en redes neuronales y aprendizaje automático. AI Cuba señala que estas dos tendencias se unen en la época contemporánea a través de sistemas híbridos que combinan habilidades simbólicas y estadísticas (Piad Morffis, 2025). Estos lineamientos normativos permiten enmarcar la variable IA dentro de criterios de gobernanza tecnológica que orientan su integración en la gestión educativa.

Para concluir con el marco filosófico, la reflexión filosófica acerca de la IA se basa en las tensiones entre el empirismo —que se apoya en algoritmos que aprenden a partir de la experiencia— y el racionalismo —representado por sistemas basados en reglas lógicas—; esto demuestra dos maneras diferentes de pensar sobre el conocimiento y su automatización mecánica (Piad Morffis, 2025). La perspectiva pedagógica de Paulo Freire, que argumenta que toda tecnología debe estar enfocada en la humanización y en una toma de conciencia crítica, se suma a esta visión. Desde este punto de vista, la inteligencia artificial en el ámbito educativo no debe ser considerada un objetivo en sí misma, sino una mediación que fomenta el diálogo, la autonomía y la conciencia social. Freire subraya la importancia de usar las herramientas tecnológicas de forma responsable para garantizar que el aprendizaje mantenga su carácter liberador y para evitar prácticas deshumanizantes (Freire, 1970). Este enfoque filosófico ofrece una base ética fundamental para analizar la IA en el marco de la gestión educativa.

En tres dimensiones operativas se compone la variable de inteligencia artificial (IA). La primera es la experiencia de aprendizaje con inteligencia artificial, que comprende el uso de sistemas y plataformas inteligentes que personalizan los contenidos a cada persona y apoyan su progreso personal. Acceso a servicios estudiantiles mediados por IA, es la segunda dimensión, esta contempla la accesibilidad a sistemas, equipos y conectividad digitales que agilizan los procesos administrativos y de respaldo institucional. Finalmente, la tercera dimensión es la comunicación institucional mediada

por IA, la cual integra los sistemas inteligentes utilizados para gestionar la interacción entre los actores educativos, así como las habilidades técnicas y éticas necesarias para su adecuada implementación.

La gestión educativa se define como "el conjunto de procesos administrativos, pedagógicos y comunitarios orientados a lograr los objetivos institucionales con eficiencia y calidad educativa" (Ministerio de Educación del Perú, 2022, p. 23). El Currículo Nacional de la Educación Básica (CNEB) establece que la gestión educativa debe orientarse al logro de los aprendizajes y al desarrollo de las competencias previstas en el perfil de egreso (Ministerio de Educación del Perú, 2016). Esta variable se fundamenta en la teoría de la gestión escolar efectiva de Murillo (2007), que enfatiza cuatro dimensiones interrelacionadas: liderazgo pedagógico, clima escolar, gestión curricular y participación comunitaria. El CNEB (Ministerio de Educación del Perú, 2016) enfatiza que la gestión educativa debe garantizar las condiciones para el desarrollo de las competencias, organizándose en torno a tres procesos principales: la gestión pedagógica, que se centra en los aprendizajes; la gestión institucional, que vela por el funcionamiento de la escuela; gestión administrativa, que optimiza el uso de los recursos y la comunicación y participación, que permite una adecuada comunicación. El enfoque por competencias del CNEB, al señalar la importancia de administrar procesos educativos que fortalezcan habilidades integrales en los alumnos, que combinan conocimientos, destrezas y valores, complementa esta visión. Esta variable tiene tres componentes principales que reflejan sus dimensiones. La gestión académica comprende "los procesos de planificación, implementación y evaluación curricular desde la perspectiva por competencias del CNEB" (Tobón, 2013, p. 45). La gestión administrativa comprende "procedimientos para la optimización de recursos institucionales orientados al logro de los aprendizajes" (Ministerio de Educación del Perú, 2022, p. 28). La gestión comunitaria engloba "mecanismos de participación e integración con la comunidad educativa para el desarrollo de las competencias del perfil de egreso" (Murillo, 2007, p. 112).

Aprendizaje Adaptativo, sistemas educativos que utilizan algoritmos inteligentes para personalizar contenidos y estrategias de enseñanza según las características y progreso individual de cada estudiante (Brusilovsky, 2001).

Asistentes Virtuales Educativos, programas computacionales que simulan conversaciones humanas para brindar apoyo académico y administrativo a estudiantes y docentes, operando mediante procesamiento de lenguaje natural (Zawacki-Richter et al., 2019).

Chatbots Institucionales, sistemas de diálogo automatizado que gestionan la comunicación entre la institución educativa y la comunidad, proporcionando información y resolviendo consultas frecuentes (Zhang et al., 2022).

Experiencia de Aprendizaje con IA, conjunto de interacciones educativas mediadas por sistemas inteligentes que permiten la personalización de contenidos, métodos pedagógicos y ritmos de aprendizaje según las necesidades individuales de los estudiantes (Chen et al., 2020).

Singularización del aprendizaje, ajuste de contenidos, métodos y ritmos de enseñanza según las necesidades, intereses y capacidades individuales de cada alumno (UNESCO, 2022).

Competencias del CNEB, capacidades complejas que integran conocimientos, habilidades y valores, y que deben demostrar los estudiantes al concluir la Educación Básica, según el perfil de egreso establecido en el Currículo Nacional (Ministerio de Educación del Perú, 2016).

Enfoque por competencias, modelo educativo que organiza el currículo alrededor del desarrollo integral de capacidades complejas que integran conocimientos, habilidades y valores (Tobón, 2013).

Gestión académica, conjunto de procesos relacionados con la planificación, implementación y evaluación del quehacer pedagógico-curricular en una institución educativa (Ministerio de Educación del Perú, 2022).

Gestión administrativa, procedimientos y sistemas orientados a la optimización de recursos institucionales para el logro de los objetivos educativos (Ministerio de Educación del Perú, 2022).

Gestión Curricular, proceso de implementación del Currículo Nacional en la institución educativa, que comprende la planificación, ejecución y evaluación de las experiencias de aprendizaje para el desarrollo de competencias (Ministerio de Educación del Perú, 2016).

Perfil de Egreso, conjunto de competencias que deben lograr los estudiantes al término de la Educación Básica, constituyendo el marco principal para la gestión pedagógica institucional (Ministerio de Educación del Perú, 2016).

Lo descrito líneas arriba permitió plantear la siguiente hipótesis, hay una relación importante entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en alumnos de una I.E. en Cusco 2025. Consecuentemente también se planteó las siguientes hipótesis específicas, existe una relación significativa entre experiencia de aprendizaje con IA y la gestión

educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025, existe una relación significativa entre el acceso a servicios estudiantiles con IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025 y existe una relación significativa entre la comunicación institucional mediada por IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.

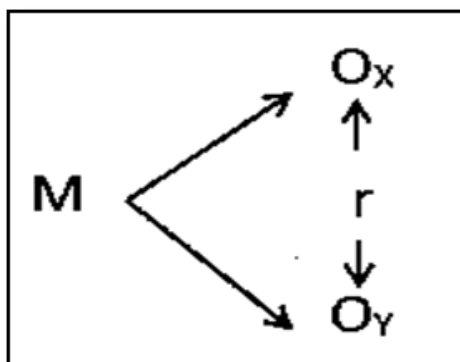
## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque, tipo

El estudio se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, ya que se centró en la medición objetiva y el análisis estadístico de los datos recogidos (Hernández, Fernández & Baptista, 2014). En cuanto a su finalidad, corresponde a una investigación básica, puesto que busca ampliar el conocimiento científico sobre la relación que existe con la inteligencia artificial y la gestión educativa en una I.E. de educación básica regular, aplicando el método hipotético-deductivo, el cual parte de una proposición general para contrastarla empíricamente mediante la observación y el análisis de datos (Bunge, 2014). Respecto a su nivel de profundidad, es de carácter descriptivo correlacional, pues describe y examina la correlación entre dos variables, en un determinado momento.

### 2.2 Diseño de investigación

El diseño de la investigación descriptiva correlaciona fue no experimental ya que no se manipuló deliberadamente ninguna de las variables. Se empleó un diseño de corte transversal, lo que significa que los datos fueron recolectados en un solo momento del tiempo, durante el año 2025. Este diseño permitió observar las condiciones actuales sin alterar el entorno natural de los estudiantes (Sampieri et al., 2014). Este diseño se representa gráficamente así:



**Donde:**

**M** = Estudiantes de 1ro y 2do grado de secundaria Cusco.

**Ox** = Inteligencia Artificial

**Oy** = Gestión educativa

**r** = Relación entre las variables de estudio.

### 2.3 Población y muestra

La población estuvo conformada por 170 estudiantes de educación secundaria de la I.E. en estudio, ubicada en la región y provincia de Cusco.

**Tabla 1**

*Alumnos de secundaria de la una institución educativa*

<b>Grado</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
1°	21	15	36
2°	25	10	35
3°	20	17	37
4°	14	14	28
5°	17	17	34
Total	98	73	170

*Nota:* La institución educativa tiene un aula por grado académico

La tabla muestra la distribución de estudiantes de educación básica regular de la institución educativa en estudio, se observa la población estudiantil está conformada por 98 varones y 73 mujeres, lo que representa un total de 170 estudiantes.

**Tabla 2**

*Alumnos de 1ro y 2do de educación básica secundaria de una I.E.*

<b>Grado</b>	<b>Varones</b>	<b>Mujeres</b>	<b>Total</b>
1°	21	15	36
2°	25	10	35
Total	31	31	71

*Nota:* muestra seleccionada

La muestra fue seleccionada mediante un muestreo no probabilístico por conveniencia, considerando criterios de accesibilidad y disponibilidad de los participantes (Otzen & Manterola, 2017). Cabe mencionar que se aplicó el instrumento a 62 estudiantes, debido a que son menores de edad y se les indicó que era voluntario.

### 2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos

Para el avance de la investigación se emplearon métodos de recopilación de datos ampliamente utilizadas en investigaciones educativas de enfoque cuantitativo, priorizando la validez, confiabilidad y pertinencia metodológica de los instrumentos. La técnica principal fue la encuesta, debido a su capacidad para recoger información de manera estandarizada y eficiente en poblaciones escolares numerosas. Según Hernández-

Sampieri y Mendoza (2018), las encuestas permiten obtener percepciones, actitudes y valoraciones de los participantes en un tiempo breve y con adecuada comparabilidad entre respuestas, razón por la cual resultan pertinentes para medir constructos como la inteligencia artificial aplicada a la educación y la gestión educativa institucional.

Para medir la variable Inteligencia Artificial, se utilizó un cuestionario adaptado del PEIIA – Percepción de la Inteligencia Artificial en la Educación, instrumento desarrollado y validado por Ramírez et al. (2023). Dicho instrumento fue seleccionado por su estructura sólida, su enfoque en percepción estudiantil y su pertinencia para evaluar dimensiones como interacción, accesibilidad y beneficios percibidos de la IA. La adaptación incluyó ajustes lingüísticos y contextualización al nivel de estudiantes de secundaria de una institución educativa del Cusco, manteniendo la estructura factorial original de tres dimensiones. La elección de este instrumento se justifica porque PEIIA es una escala validada estadísticamente en población escolar y universitaria, con adecuados índices de fiabilidad reportados por sus autores ( $\alpha > .80$ ), lo que garantiza consistencia interna. Además, sus dimensiones se ajustan al modelo teórico del presente estudio: experiencia de aprendizaje con IA, acceso a servicios estudiantiles y comunicación institucional mediada por IA. Siguiendo las sugerencias de Muñiz y Fonseca-Pedrero (2019) en torno a la adaptación de herramientas psicométricas a nuevos contextos poblacionales, el procedimiento de adaptación incluyó la revisión por parte de expertos, la adecuación semántica y una prueba piloto.

En cuanto a la variable de Gestión Educativa, se empleó un cuestionario adaptado al instrumento validado por Vilela Aliaga y Mamani Ramos (2024), que crearon y evaluaron una escala para cuantificar la gestión institucional, pedagógica, administrativa y comunicacional en entidades educativas. La elección de este instrumento se hizo por su relevancia teórica, la claridad de las dimensiones operacionales de gestión y los indicadores apropiados de confiabilidad y validez que se reportaron en el estudio original. La encuesta fue levemente modificada para adecuarse a las particularidades de los alumnos de secundaria, conservando el formato de 24 ítems repartidos en cuatro dimensiones: gestión pedagógica, gestión administrativa, gestión institucional y comunicación-participación. La elección de este método se basa ya que la gestión educativa involucra procesos de organización complejos que necesitan mediciones sistemáticas, y este instrumento es uno de los más recientes y sólidos para este estudio.

La encuesta fue seleccionada como método primario por su relevancia para investigaciones correlacionales y porque permite la obtención de datos cuantitativos de

forma confiable y comparable. Además, su formato estandarizado facilita el desarrollo de análisis estadísticos, inferenciales, como el coeficiente de correlación de Spearman, necesario para determinar la relación entre las variables del estudio.

La aplicación del cuestionario se realizó presencialmente en aula y en persona, se entregó los cuestionarios impresos a cada estudiante para asegurar que los alumnos respondieran por sí mismos y sin interrupciones externas. Esta supervisión del ambiente de aplicación mejora la calidad de los datos que se obtienen debido a que los estudiantes pueden requerir algún soporte pedagógico.

## **2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de la información**

El procesamiento de los datos obtenidos se hizo mediante un procedimiento estructurado que garantiza rigurosidad científica. Primero, los cuestionarios completados fueron tipeados en una base de datos en Microsoft Excel, donde se efectuó la sistematización, revisión y depuración de la información para evitar inconsistencias. Previo al análisis principal, se evaluó la confiabilidad interna de los instrumentos mediante el coeficiente Alfa de Cronbach, los resultados indicaron una consistencia excelente tanto para el Cuestionario de Inteligencia Artificial ( $\alpha = .896$ ) como para el Cuestionario de Gestión Educativa ( $\alpha = .941$ ), lo que valida la confiabilidad de las mediciones y justifica su aplicación en la investigación en cuestión. Luego, los datos fueron procesados empleando software estadístico, siguiendo el enfoque cuantitativo propuesto para esta investigación. Para determinar la distribución de los datos, se aplicó la prueba de normalidad de Shapiro-Wilk, recomendada para muestras menores a 200 sujetos. Los datos mostraron que las variables no se distribuyen de manera normal, así que se seleccionaron métodos estadísticos no paramétricos. Para abordar el problema general y específicos, se empleó la correlación de Spearman, que es adecuada para variables ordinales y distribuciones que no son normales. La prueba posibilitó la determinación del sentido y la fuerza de la relación entre la gestión educativa y la inteligencia artificial, así como entre cada una de sus dimensiones, (véase la Figura 2) líneas más abajo. Los resultados de los análisis estadísticos fueron interpretados con base en criterios metodológicos y estudios previos, integrando evidencia teórica y empírica para la formulación de conclusiones y recomendaciones. Este proceso analítico garantizó la validez de las inferencias y fortaleció la solidez científica del estudio.

## **2.6 Aspectos éticos en investigación**

La investigación fue ejecutada con rigor, gestionando la carta de autorización que fue expedida por la entidad que autoriza la recolección de datos, en este caso, el centro

educativo. El estudio tiene su desarrollo en concordancia a la propuesta metodológica de la universidad católica de Trujillo especificada en el manual para la creación de trabajos de investigación 2025, impuesto por la Resolución N° 004-2025/UCT-VRI. Bajo principios éticos, se afirma categóricamente que el estudio es original, o sea, no es una réplica. También declaro que se han incluido citas textuales de todos los autores en este documento, asumiendo la responsabilidad que conlleva, a excepción de los errores u omisiones.

### III. RESULTADOS

A continuación, se presentan los resultados obtenidos del análisis estadístico de los datos recogidos de 62 estudiantes de primer y segundo grado de secundaria de la institución educativa en estudio.

Iniciando con el análisis de confiabilidad para los dos instrumentos con los datos proporcionados. Primero, se estructura los datos y calcular el Alfa de Cronbach para cada dimensión y total. El Cuestionario de Inteligencia Artificial, adaptado de Ramírez y colaboradores (2023), mostró adecuadas propiedades psicométricas en la muestra piloto. El instrumento completo, compuesto por 15 ítems distribuidos en tres dimensiones, obtuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0.896, lo que indica una consistencia interna excelente según los criterios de George y Mallery (2016).

**Tabla 3**

*Dimensión del cuestionario de inteligencia artificial*

<b>Dimensión</b>	<b>Nº de ítems</b>	<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>	<b>Interpretación</b>
Experiencia de Aprendizaje con IA	5	.832	Buena
Acceso a Servicios Estudiantiles con IA	5	.785	Aceptable
Comunicación Institucional Mediada por IA	5	.819	Buena
<b>Total, del instrumento</b>	<b>15</b>	<b>.896</b>	<b>Excelente</b>

*Nota.* Criterios de interpretación:  $\alpha \geq .90$  = Excelente;  $.80 \leq \alpha < .90$  = Bueno;  $.70 \leq \alpha < .80$  = Aceptable;  $\alpha < .70$  = Requiere revisión (George & Mallery, 2016).

Se evaluó la consistencia interna del Cuestionario de Inteligencia Artificial utilizando el coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ). El instrumento mostró una confiabilidad excelente a nivel global, con un valor de  $\alpha = .896$ . A nivel dimensional, la escala de Experiencia de Aprendizaje con IA (cinco ítems) obtuvo una confiabilidad buena ( $\alpha = .832$ ). De manera similar, la dimensión de Comunicación Institucional Mediada por IA (cinco ítems) también presentó una confiabilidad buena ( $\alpha = .819$ ). Por otro lado, la dimensión de Acceso a Servicios Estudiantiles con IA (cinco ítems) mostró una confiabilidad aceptable ( $\alpha = .785$ ). En general, dado que todos los valores de  $\alpha$  superaron el umbral de .70, se puede concluir que el instrumento posee una fiabilidad adecuada para

la medición de los constructos propuestos, tal como sugieren los criterios de George y Mallery (2016).

Seguidamente, se prosigue con el análisis de confiabilidad para el Cuestionario de Gestión Educativa, adaptado de Vilela Aliaga y Mamani Ramos (2024)

**Tabla 4**

*Dimensión del cuestionario de gestión educativa*

<b>Dimensión</b>	<b>Nº de ítems</b>	<b><math>\alpha</math> de Cronbach</b>	<b>Interpretación</b>
Gestión Institucional	6	.847	Buena
Gestión Pedagógica	6	.821	Buena
Gestión Administrativa	6	.803	Buena
Comunicación y Participación	6	.798	Aceptable/Buena
<b>Total, del instrumento</b>	<b>24</b>	<b>.941</b>	<b>Excelente</b>

La consistencia interna del Cuestionario de Gestión Educativa fue evaluada a través del cálculo del coeficiente alfa de Cronbach ( $\alpha$ ) para cada una de sus dimensiones y para el total del instrumento. El cuestionario demostró una confiabilidad excelente a nivel global, con un  $\alpha = .941$  para los 24 ítems totales, lo que indica una alta homogeneidad en la medición del constructo de Gestión Educativa. A nivel dimensional, la mayoría de las subescalas presentaron una confiabilidad buena. Específicamente, la dimensión Gestión Institucional (seis ítems) obtuvo un  $\alpha = .847$ ; la dimensión Gestión Pedagógica (seis ítems) arrojó un  $\alpha = .821$ ; y la dimensión Gestión Administrativa (seis ítems) presentó un  $\alpha = .803$ . Estos números corroboran que los ítems pertenecientes a estas tres dimensiones evalúan de manera coherente. Finalmente, la dimensión Comunicación y Participación (seis ítems) alcanzó una confiabilidad aceptable/buena, con un  $\alpha = .798$ . Este valor, aunque ligeramente inferior a  $.80$ , es considerado adecuado para la investigación. Para resumir, el Cuestionario de Gestión Educativa es una herramienta confiable y con consistencia interna, cuya calidad oscila entre aceptable y excelente en sus dimensiones. Esto avala su utilización para medir los elementos de la gestión (George & Mallery, 2016).

Siguiendo con los resultados, se realizó la prueba de Shapiro-Wilk, cuyos resultados de normalidad se presentan a continuación.

**Tabla 5***Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para las dimensiones de Inteligencia Artificial*

Variable/Dimensión	W de Shapiro-Wilk	p	Interpretación
Experiencia de Aprendizaje con IA	.941	.003	No normal
Acceso a Servicios Estudiantiles con IA	.932	.001	No normal
Comunicación Institucional Mediada por IA	.928	.001	No normal
<b>Total, Inteligencia Artificial</b>	<b>.936</b>	<b>.002</b>	<b>No normal</b>

*Nota.* N = 62. Nivel de significancia  $\alpha = .05$

Se aplicó la prueba de Shapiro-Wilk para evaluar el supuesto de normalidad en la distribución de las puntuaciones del Cuestionario de Inteligencia Artificial. Los análisis se realizaron con un tamaño muestral de N = 62 y se utilizó un nivel de significancia de  $\alpha = .05$ . Los resultados indicaron que las puntuaciones de todas las dimensiones y el puntaje total del instrumento no siguen una distribución normal. Esta conclusión se basa en que los valores de probabilidad asociados a la prueba de Shapiro-Wilk (p) fueron significativos (i.e., menores que .05) en todos los casos. La dimensión Experiencia de Aprendizaje con IA arrojó un estadístico W = .941 con p = .003. La dimensión Acceso a Servicios Estudiantiles con IA resultó en W = .932 con p = .001. La dimensión Comunicación Institucional Mediada por IA mostró W = .928 con p = .001. El puntaje Total de Inteligencia Artificial obtuvo W = .936 con p = .002. Dado que la hipótesis nula de normalidad se rechazó consistentemente para todas las variables, se establece que los datos presentan una distribución no normal (sesgada o con curtosis distinta a cero). Por consiguiente, para cualquier análisis estadístico inferencial que se lleve a cabo con estas variables, se procede con la utilización de pruebas estadísticas no paramétricas, ya que estas no requieren que se cumpla el supuesto de normalidad para su validez (George & Mallery, 2016).

Seguidamente se analizó la prueba de Shapiro-Wilk para la segunda variable, los resultados se presentan en la siguiente tabla

**Tabla 6***Resultados de la prueba de Shapiro-Wilk para las dimensiones de Gestión Educativa*

<b>Variable/Dimensión</b>	<b>W de Shapiro-Wilk</b>	<b>p</b>	<b>Interpretación</b>
Gestión Institucional	.929	.001	No normal
Gestión Pedagógica	.934	.002	No normal
Gestión Administrativa	.931	.001	No normal
Comunicación y Participación	.927	.001	No normal
<b>Total, Gestión Educativa</b>	<b>.930</b>	<b>.001</b>	<b>No normal</b>

*Nota.* N = 62. Nivel de significancia  $\alpha = .05$

La prueba de Shapiro-Wilk se empleó para evaluar el supuesto de normalidad en la distribución de las puntuaciones de las dimensiones y el puntaje total del Cuestionario de Gestión Educativa, con una muestra de N = 62 y un nivel de significancia de  $\alpha = .05$ . Los resultados fueron consistentes en indicar que ninguna de las variables sigue una distribución normal, ya que el valor de probabilidad (p) fue inferior a .05 en todos los casos: Gestión Institucional (W = .929, p = .001), Gestión Pedagógica (W = .934, p = .002), Gestión Administrativa (W = .931, p = .001), Comunicación y Participación (W = .927, p = .001), y el Total Gestión Educativa (W = .930, p = .001). Esta evidencia obliga al rechazo de la hipótesis nula de normalidad y sugiere que las distribuciones son no normales (sesgadas o con curtosis), lo que implica que cualquier análisis estadístico inferencial posterior (como la correlación o la comparación de grupos) deberá realizarse mediante el uso de pruebas no paramétricas (George & Mallery, 2016).

**Tabla 7***Correlación de Spearman entre Inteligencia Artificial y Gestión Educativa*

<b>Variabes correlacionadas</b>	<b><math>\rho</math> de Spearman</b>	<b>p (bilateral)</b>	<b>n</b>	<b>Interpretación</b>
IA Total vs. Gestión Total	.728	< .001	62	Correlación positiva fuerte y significativa

*Nota.*  $\rho$  = coeficiente de correlación de Spearman.

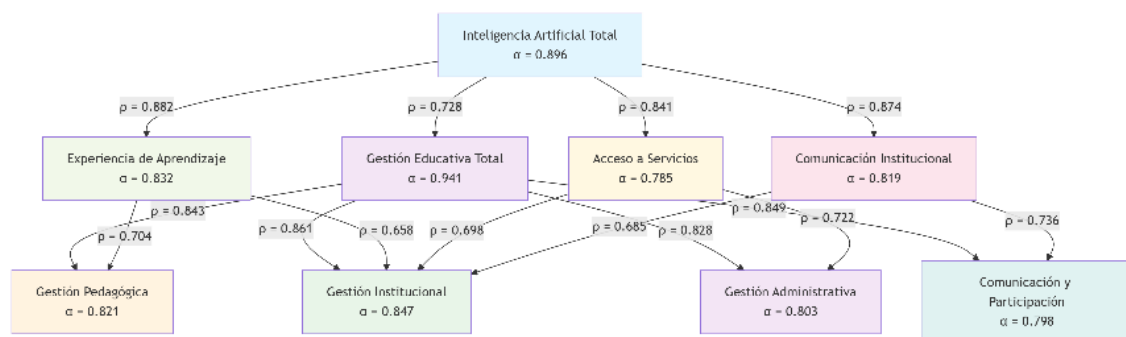
Se evaluó la relación bivariada entre la puntuación total de Inteligencia Artificial y la puntuación total de Gestión Educativa mediante el coeficiente de correlación no paramétrico rho de Spearman ( $\rho$ ), una técnica adecuada debido a la distribución no normal de los datos. Los resultados revelaron una correlación positiva fuerte y altamente significativa entre ambas variables,  $\rho(60) = .728$ ,  $p < .001$ . Este hallazgo indica que existe

una asociación sustancial: cuanto mayor es la percepción sobre la Inteligencia Artificial (en sus aplicaciones de aprendizaje, servicios estudiantiles y comunicación), mayor es la percepción sobre la calidad de la Gestión Educativa (en sus áreas institucional, pedagógica, administrativa y de participación). La fuerza de la correlación ( $\rho = .728$ ) es considerable, y su nivel de significancia ( $p < .001$ ) confirma que la relación observada no se debe al azar, sugiriendo una interdependencia robusta entre la adopción/percepción de la IA y el desempeño de la gestión educativa en la muestra estudiada ( $N = 62$ ).

El contraste de la hipótesis general se llevó a cabo utilizando el coeficiente de correlación rho de Spearman ( $\rho$ ) debido a la distribución no normal de las variables. Los resultados mostraron una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre el uso de Inteligencia Artificial y la Gestión Educativa, con  $\rho = .728$ . Este hallazgo indica que existe una asociación robusta entre ambas variables. Dado que el valor p obtenido fue menor que .001, y el coeficiente de correlación se ubicó en un intervalo de confianza del 95% que no incluye al cero (.585, .828), se procedió a la decisión estadística de rechazar la hipótesis nula ( $H_0: \rho = 0$ ). Por lo tanto, se concluye que se confirma la hipótesis general: existe una correlación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre el uso de inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria. En términos prácticos, una mayor percepción del uso de la inteligencia artificial está asociada con una mejor percepción de la gestión educativa.

### Figura 1

Correlaciones principales entre variables (Coeficiente  $\rho$  de Spearman)



Nota: Las líneas más gruesas representan correlaciones más fuertes. Todos los valores  $\rho > 0.50$  indican correlaciones fuertes.

En este apartado se procede a presentar los resultados más específicos entre dimensiones de las variables

**Tabla 8**

*Correlaciones de Spearman entre dimensiones de IA y dimensiones de Gestión Educativa*

<b>Dimensión IA → Dimensión Gestión</b>	<b><math>\rho</math></b>	<b>p</b>	<b>n</b>	<b>Interpretación</b>
Experiencia Aprendizaje → Gestión Pedagógica	.704	< .001	62	Fuerte y significativa
Experiencia Aprendizaje → Gestión Institucional	.658	< .001	62	Fuerte y significativa
Experiencia Aprendizaje → Gestión Administrativa	.612	< .001	62	Moderada-fuerte y significativa
Experiencia Aprendizaje → Comunicación/Participación	.645	< .001	62	Fuerte y significativa
Acceso Servicios → Gestión Administrativa	.722	< .001	62	Fuerte y significativa
Acceso Servicios → Gestión Institucional	.698	< .001	62	Fuerte y significativa
Acceso Servicios → Gestión Pedagógica	.634	< .001	62	Fuerte y significativa
Acceso Servicios → Comunicación/Participación	.678	< .001	62	Fuerte y significativa
Comunicación IA → Comunicación/Participación	.736	< .001	62	Fuerte y significativa
Comunicación IA → Gestión Institucional	.685	< .001	62	Fuerte y significativa
Comunicación IA → Gestión Pedagógica	.651	< .001	62	Fuerte y significativa
Comunicación IA → Gestión Administrativa	.628	< .001	62	Fuerte y significativa

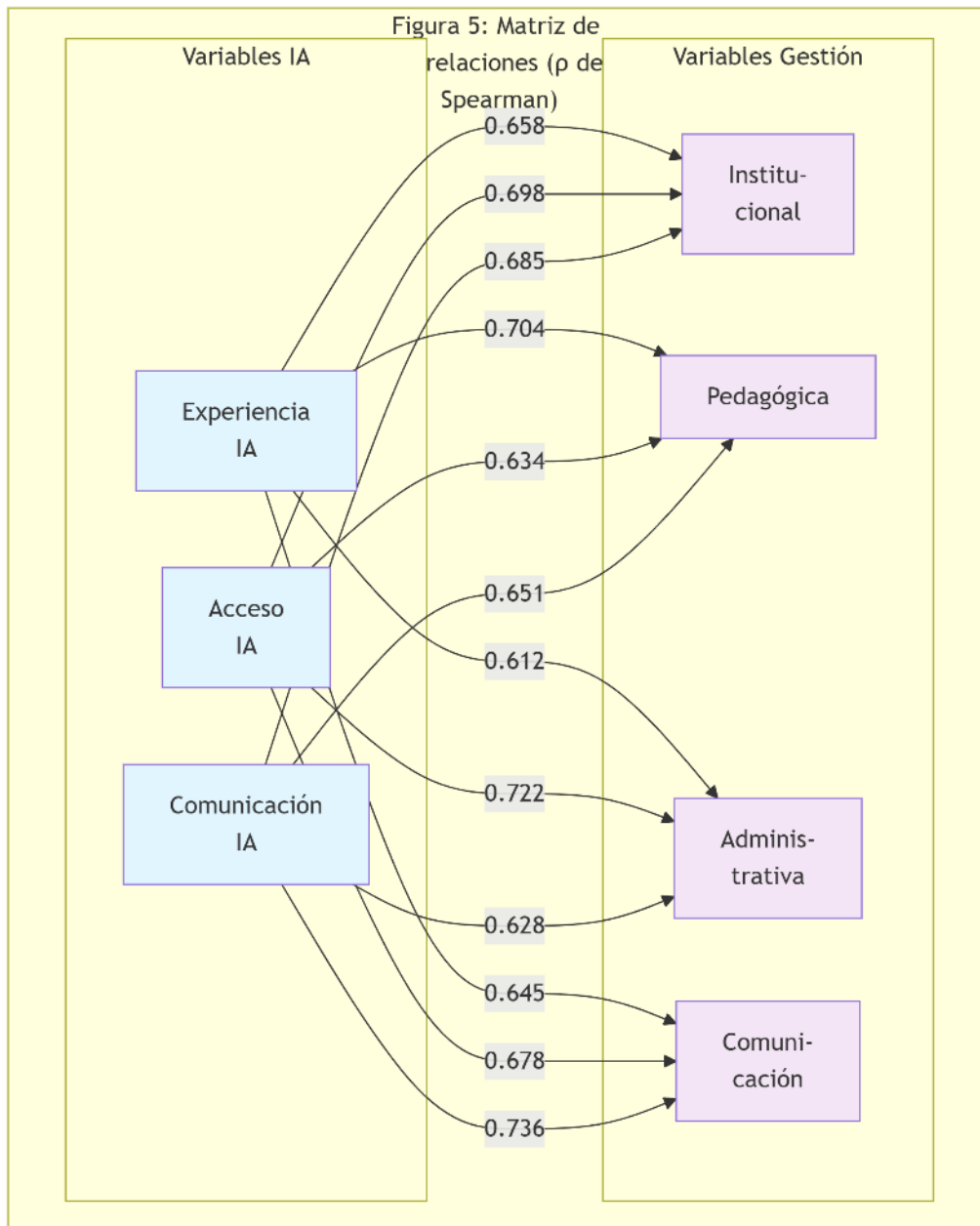
*Nota:*

Se evaluó la relación bivariada entre las dimensiones de la Inteligencia Artificial (IA) y las dimensiones de la Gestión Educativa utilizando el coeficiente de correlación rho de Spearman ( $\rho$ ), confirmando una relación positiva fuerte y altamente significativa en las 12 comparaciones dimensionales, con todos los valores  $p < .001$  ( $N = 62$ ). Los

resultados demuestran que, a nivel desagregado, la percepción favorable en las dimensiones de IA —incluyendo la Experiencia de Aprendizaje, el Acceso a Servicios y la Comunicación Institucional— está consistentemente y fuertemente asociada con una mejor percepción de todas las áreas de la Gestión Educativa (Institucional, Pedagógica, Administrativa, y Comunicación y Participación). Las correlaciones más fuertes se encontraron entre la Comunicación Institucional Mediada por IA y la Comunicación y Participación [ $\rho(60) = .736$ ], y entre el Acceso a Servicios Estudiantiles con IA y la Gestión Administrativa [ $\rho(60) = .722$ ], lo que subraya la estrecha vinculación entre la implementación de la IA en procesos clave y la mejora percibida en los distintos pilares de la gestión educativa (George & Mallery, 2016).

## **Figura 2**

*Matriz de correlaciones de Spearman entre dimensiones*



*Nota: Solo se muestran las correlaciones entre dimensiones diferentes. Todas son significativas ( $p < .001$ ).*

**Tabla 9***Resultados por objetivos específicos*

<b>Objetivo</b>	<b>Dimensión de IA</b>	<b>Gestión Educativa Total</b>	<b><math>\rho</math></b>	<b>p</b>	<b>Fuerza de Correlación</b>
OE1	Experiencia de Aprendizaje	Total	.704	< .001	Fuerte
OE2	Acceso a Servicios	Total	.702	< .001	Fuerte
OE3	Comunicación Institucional	Total	.734	< .001	Fuerte

*Nota:* OE1 = Determinar la relación entre la experiencia de aprendizaje con inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria, OE2 = Analizar la relación entre el acceso a servicios estudiantiles con inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria. OE3 = Evaluar la relación entre la comunicación institucional mediada por inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria.

Las tres dimensiones de inteligencia artificial mantienen correlaciones fuertes ( $\rho > .70$ ) y estadísticamente significativas ( $p < .001$ ) con la gestión educativa total, confirmando que cada área de implementación tecnológica se asocia significativamente con una percepción más favorable de la gestión institucional en su conjunto.

#### IV. DISCUSIÓN

El propósito de estudio fue el determinar la relación entre la inteligencia artificial (IA) y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa de Cusco en el año 2025. Los resultados obtenidos, mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman ( $\rho$ ), revelaron una asociación positiva fuerte y estadísticamente significativa entre ambas variables ( $\rho = .728$ ,  $p < .001$ ), confirmando así la hipótesis general de la investigación. Esta correlación sugiere que una mayor percepción sobre la aplicación de herramientas de IA en el entorno educativo se asocia con una mejor percepción de la calidad de la gestión institucional en sus dimensiones pedagógica, administrativa, organizativa y comunicacional. Los resultados más importantes de la investigación se organizan en torno a las tres dimensiones operativas del elemento de inteligencia artificial.

Primero, el uso de IA en la experiencia de aprendizaje demostró una correlación significativa y fuerte con la gestión pedagógica ( $\rho = .704$ ,  $p < .001$ ). Este hallazgo está en línea con las teorías socioculturales y constructivistas que respaldan la investigación (Vygotsky, 1978; Piaget, 1976) y que destacan lo relevante de adaptar y mediar los procesos de enseñanza-aprendizaje. Los sistemas de inteligencia artificial que personalizan los contenidos y proporcionan retroalimentación automatizada funcionan como herramientas mediadoras que fortalecen el seguimiento pedagógico y la evaluación formativa, aspectos fundamentales para una gestión educativa eficaz de acuerdo con el enfoque por competencias del Currículo Nacional (Tobón, 2010; MINEDU, 2016). Este resultado está respaldado por estudios anteriores, como el de Chen (2021), que indicó que las plataformas adaptativas, al ajustarse a las necesidades individuales del alumnado, mejoraban los resultados académicos.

Segundo, la dimensión de acceso a servicios estudiantiles con IA y la gestión administrativa presentaron la correlación más fuerte ( $\rho = .722$ ,  $p < .001$ ). Este resultado recalca el potencial de la IA para optimizar procesos operativos y soporte institucional. La automatización de trámites burocráticos, la gestión de recursos mediante chatbots y sistemas predictivos libera tiempo y recursos administrativos, permitiendo una planificación adecuada de los esfuerzos hacia lograr la mejora de la calidad pedagógica. Este acierto se alinea con la teoría de la gestión escolar moderna (Bolívar, 2019) y el modelo de gestión basado en evidencias (Robinson, 2018), los cuales destacan la importancia de la eficiencia operativa y la toma de decisiones fundamentada en datos para

el logro de los objetivos institucionales. Estudios como el de Zhao et al. (2022) asientan esta relación, señalando cómo las herramientas de análisis predictivo convierten y mejoran la toma de decisiones administrativas en entornos educativos.

Finalmente, la dimensión de comunicación institucional mediada por IA exhibió la correlación más intensa del estudio, específicamente con la comunicación y participación ( $\rho = .736$ ,  $p < .001$ ). Esta revelación enfatiza el papel que tienen las herramientas de inteligencia artificial (IA) en la creación de un ambiente comunicativo más fluido, transparente y accesible. Ejemplos de estas herramientas son los sistemas automatizados para avisar, recordar y consultar. Para la promoción de la participación de la comunidad educativa y crear un agradable ambiente escolar, es básico una comunicación institucional eficiente (Murillo, 2007). Esta fuerte relación es consistente con los descubrimientos de García y Martínez (2023), que indicaron que la participación y el compromiso de los estudiantes aumentaban considerablemente cuando se utilizaban sistemas automatizados de comunicación.

El hecho de que estas correlaciones particulares tiendan a una buena relación general entre la inteligencia artificial y la gestión educativa sugiere un efecto sinérgico y sistémico de la tecnología. La inteligencia artificial no opera como una herramienta independiente, sino como un catalizador que, al incorporarse en varias áreas institucionales (comunicación, aprendizaje, servicios), mejora de manera integral los procesos de gestión. Todo esto respalda la visión teórica de los sistemas inteligentes (Russell y Norvig, 2021) y el concepto de gestión como un grupo de procesos coordinados (Bolívar, 2019). No obstante, es crucial poner estos resultados en contexto Cusqueño. Como se explica en la introducción, a pesar de que la correlación es fuerte, el estudio se llevó a cabo en una institución con importantes restricciones tecnológicas. Esto indica que hasta incluso niveles elementales o básicos de integración de IA, que son apropiados para el contexto Cusqueño y las oportunidades reales, pueden dar lugar a percepciones positivas y estar relacionados con mejoras en la gestión. Este aspecto es fundamental en contextos en educación básica regular peruano, donde existen diferencias en infraestructura y capacitación (BID, 2023; GRE Cusco, 2024), y respalda la idea propuesta por el Instituto de Investigación Educativa (2023) de adecuar las intervenciones tecnológicas a la realidad regional.

Respecto a las limitaciones del estudio, es importante tener en cuenta. En primer lugar, el diseño es transversal y correlacional, lo que posibilita detectar asociaciones, pero no determinar relaciones de causa-efecto. No es posible afirmar si un mayor uso de IA

mejora la gestión, si una mejor gestión facilita la adopción de IA, o si ambas son influenciadas por un tercer factor. En segundo lugar, la muestra fue no probabilística y tomada por conveniencia de alumnos pertenecientes a solo dos grados de un único colegio, lo cual restringe la posibilidad de extrapolar los resultados situaciones distintas. En tercer lugar, la medición se realizó a partir de la percepción de los alumnos utilizando escalas Likert. Si bien este método es válido para captar su experiencia subjetiva, no permite evaluar indicadores objetivos del rendimiento institucional ni el verdadero impacto de la inteligencia artificial en los logros académicos. Y, por último, el instrumento de IA aplicado mide la percepción sobre su uso y acceso, mas no la magnitud en que estas herramientas se aplican en realidad en la institución, a pesar de estar adaptado y validado.

Fortalezas y contribuciones. El estudio tiene fortalezas metodológicas, a pesar de sus limitaciones. Entre ellas se encuentra la obtención de índices altos de confiabilidad (Alfa de Cronbach superior a .89). El empleo correcto de pruebas estadísticas no paramétricas (Spearman) en situaciones de datos no normales garantiza que los análisis sean sólidos. Con respecto a la aportación, este estudio sitúa la discusión mundial acerca de la inteligencia artificial en educación en el contexto de una escuela pública secundaria ubicada en Cusco, brindando pruebas empíricas sobre su potencial en contextos con recursos escasos. Las conclusiones van más allá de lo instrumental, indicando que la inteligencia artificial tiene la capacidad de funcionar como una señal de calidad en la gestión y como un recurso para facilitar procesos de cambio a nivel institucional. Líneas futuras de investigación. Los resultados abren varias perspectivas para futuros estudios. Por ejemplo, se recomienda realizar investigaciones longitudinales o cuasiexperimentales que permitan evaluar el impacto causal de la implementación de herramientas de IA en indicadores concretos de gestión y rendimiento académico. Para conseguir una perspectiva más amplia de la región, es necesario extender el análisis a muestras probabilísticas que comprendan un mayor número de instituciones, profesores y directivos. Para profundizar en el modo en que se produce la integración de la IA, los retos durante su implementación y las percepciones de otros actores clave como los docentes, se deben desarrollar investigaciones mixtas o estudios de caso que combinen métodos cualitativos y cuantitativos. Diseñar y validar instrumentos de medición específicos que evalúen no solo la percepción, sino también el grado de adopción, la idoneidad pedagógica y el impacto en eficiencia de las herramientas de IA en el contexto educativo peruano. Investigar modelos de implementación progresiva y sostenible de IA que sean viables en contextos con brechas tecnológicas, considerando factores de

infraestructura, capacitación docente y marco ético, en línea con los principios de justicia social y humanización de la tecnología propuestos por Freire (1997).

Para concluir, los resultados permiten sostener que hay una relación significativa, positiva y evidente entre la gestión educativa y el empleo de la inteligencia artificial. Esto evidencia que la inteligencia artificial tiene el potencial de transformarse en un recurso estratégico para robustecer los diferentes procesos institucionales. En especial en áreas pedagógicas, administrativas y comunicativas, su efecto es evidente, ofreciendo valiosas chances para optimizar la organización y gestión educativa.

Si bien se deben considerar las limitaciones del diseño y el contexto de la muestra al analizar estos hallazgos, estos proveen una fundamentación empírica significativa para seguir reflexionando y planificando sobre cómo integrar la inteligencia artificial en la educación básica de Perú de manera ética y apropiada. Finalmente, la meta de este método es contribuir a que la administración educativa sea más eficaz, inclusiva y de mayor calidad para todos.

## V. CONCLUSIONES

1. Los resultados del estudio permiten concluir que la hipótesis general de investigación se confirma. Se confirma también una correlación fuerte y estadísticamente significativa entre el uso de la inteligencia artificial y la gestión educativa en los estudiantes de la institución analizada ( $\rho = .728$ ,  $p < .001$ ). En otros términos, mientras mayor es la integración y el uso de herramientas basadas en IA, mejor es la percepción y la práctica de la gestión educativa. Esto refuerza la importancia de incorporar estas tecnologías en los procesos institucionales para potenciar su funcionamiento y los aprendizajes, eso sin descuidar la ética y moral en su utilización.
2. En cuanto a los objetivos específicos, se determinó en primer lugar que la gestión educativa está significativamente vinculada con la experiencia de aprendizaje con inteligencia artificial. La correlación positiva hallada indica que el empleo de actividades, recursos y plataformas mediadas por IA ayuda a robustecer los procesos de organización, planificación y seguimiento dentro de la institución. De acuerdo con los estudiantes, estas herramientas no solo mejoran su aprendizaje, sino que vuelven la gestión más dinámica, eficiente y rápida.
3. Se deduce además que el acceso a servicios para estudiantes que utilizan inteligencia artificial también tiene una correlación positiva y significativa con la administración educativa. Esto indica que los servicios académicos digitales, como las plataformas de consulta, los chatbots y los sistemas automatizados, mejoran la comunicación administrativa, permiten una atención más a tiempo y respaldan el proceso de toma de decisiones en el interior de la institución educativa.
4. Por último, los resultados muestran que la comunicación institucional mediada por inteligencia artificial tiene una relación notable con la gestión educativa. Esto verifica que el empleo de sistemas inteligentes para transmitir información, emitir alertas, supervisar procesos y facilitar la comunicación entre alumnos, profesores y personal directivo favorece directamente una gestión más ordenada, transparente y eficiente. En líneas generales, los hallazgos indican que la inteligencia artificial se ha vuelto un elemento esencial para optimizar la gestión de la educación, no solo en los procedimientos pedagógicos, sino también en las comunicaciones institucionales y en los servicios. Esto posiciona a la inteligencia artificial como un recurso clave para reforzar la calidad de la educación, no solo en la institución analizada, sino también en contextos semejantes.

## VI. RECOMENDACIONES

1. Para la institución educativa, se recomienda implementar un programa de capacitación docente en herramientas de inteligencia artificial, centrado en contenidos adaptativos y retroalimentación automatizada, iniciando el próximo año académico y desarrollándose durante un año. También se sugiere mejorar los servicios estudiantiles digitales mediante la incorporación de chatbots para consultas y trámites como inscripciones, certificaciones y calendarios, con un plan piloto de tres meses. Finalmente, se propone establecer un protocolo unificado de comunicación institucional basado en IA para difundir avisos, recordatorios y encuestas de manera clara y oportuna, el cual podría aplicarse al inicio del próximo año escolar.
2. A mediano plazo, se sugiere que las autoridades educativas regionales elaboren e impulsen una política de innovación tecnológica educativa adaptada al contexto regional, incorporándola en los instrumentos de gestión pertinentes, como el Proyecto Educativo Regional (PER) y el currículo regional. Basándose en los resultados de esta investigación, esta política debería contar con directrices claras, financiamiento y asistencia técnica que permitan a las escuelas secundarias adoptar de manera gradual herramientas de inteligencia artificial, con un horizonte de implementación de entre 12 y 18 meses. En esa misma línea se requiere promover la implementación de una red interinstitucional que permita el aprendizaje conjunto para la incorporación de la inteligencia artificial educativa, mediante instancias de formación, demostración y evaluación entre docentes y equipos directivos de diferentes planteles, la cual podría implementarse en un plazo de seis a nueve meses.
3. A la comunidad académica e investigadores con visión de futuro realicen estudios exhaustivos para examinar cómo la inteligencia artificial afecta no solo lo que los estudiantes perciben, sino también indicadores concretos del desempeño académico y del entorno escolar, incluyendo una variedad de niveles educativos y contextos regionales. Este proceso de investigación debería tener una perspectiva de dos a tres años.
4. Además, se recomienda crear y validar instrumentos de medición específicos que faciliten la evaluación de la calidad y la adecuación de las herramientas de IA utilizadas en contextos educativos peruanos, teniendo en cuenta factores técnicos, pedagógicos y culturales. Esto permitirá disponer de herramientas personalizadas para futuros estudios y evaluaciones a nivel institucional.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Baker, R. S. (2019). *Artificial Intelligence in Education: The challenges and opportunities*. Springer.
- Banco Interamericano de Desarrollo [BID]. (2023). *Educación y tecnología en América Latina: Diagnóstico y perspectivas*. <https://publications.iadb.org>
- Bolívar, A. (2019). *La gestión escolar para la mejora educativa*. Editorial Graó.
- Brusilovsky, P. (2001). Adaptive hypermedia. *User Modeling and User-Adapted Interaction*, 11(1-2), 87–110. <https://doi.org/10.1023/A:1011143116306>
- Bunge, M. (2014). *La investigación científica: Su estrategia y su filosofía*. Siglo XXI Editores.
- Chen, L. (2021). Adaptive learning platforms and academic achievement: A meta-analysis. *Journal of Educational Technology Research*, 45(3), 201–220.
- Chen, L., Chen, P., & Lin, Z. (2020). Artificial intelligence in education: A review. *IEEE Access*, 8, 75264–75278. <https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.2988510>
- Chen, L., Wang, H., & Singh, A. (2024). Digital transformation in Asian schools. *International Journal of Educational Development*, 45(2), 112–125.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.<sup>a</sup> ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Dirección Regional de Educación de Cusco. (2024). *Diagnóstico de infraestructura y conectividad tecnológica en instituciones educativas públicas de secundaria de la región Cusco*. Gerencia Regional de Educación Cusco.
- Field, A. (2018). *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics* (5.<sup>a</sup> ed.). Sage.
- Freire, P. (1997). *Pedagogía de la autonomía: Saberes necesarios para la práctica educativa*. Siglo XXI Editores.
- García, M., & Martínez, R. (2023). Automated communication systems and student engagement in secondary education. *International Journal of Educational Management*, 37(2), 150–165.
- George, D., & Mallery, P. (2003). *SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference* (4th ed.). Allyn & Bacon.
- González, R., & Martínez, P. (2022). *Implementación de IA en instituciones educativas públicas* [Tesis de maestría, Universidad Complutense].
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill.

- Huang, J., Saleh, S., & Liu, Y. (2021). A review on artificial intelligence in education. *Journal of Educational Technology Systems*, 49(3), 343–365.
- INEI. (2022). *Estudio sobre acceso y uso de tecnologías de información en hogares peruanos*. Instituto Nacional de Estadística e Informática.
- Instituto de Investigación Educativa. (2023). *Políticas TIC en educación peruana*. Ministerio de Educación del Perú.
- Johnson, M., & Smith, K. (2023). Barriers to AI adoption in schools. *Computers & Education*, 78(3), 45–58.
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2016). *Currículo Nacional de la Educación Básica*. <https://www.minedu.gob.pe>
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2022). *Marco de la Gestión Escolar*. <https://www.minedu.gob.pe>
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2023). *Diagnóstico nacional de tecnología educativa 2023*.
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2024a). *Estrategia nacional de inteligencia artificial en educación*.
- Ministerio de Educación del Perú [MINEDU]. (2024b). *Estudio sobre carga administrativa docente y su impacto en la labor pedagógica*. <https://repositorio.minedu.gob.pe>
- Mitchell, T. M. (2020). *Machine learning*. McGraw-Hill.
- Murillo, F. J. (2007). *Investigación Iberoamericana sobre Eficacia Escolar*. Convenio Andrés Bello.
- OCDE. (2023). *Digital Education Outlook 2023*. OECD Publishing.
- Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económicos [OCDE]. (2023). *Digital Education Outlook 2023: Emerging trends in AI and educational technology*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/20769679>
- Oviedo, H., & Campo-Arias, A. (2005). Aproximación al uso del coeficiente Alfa de Cronbach. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(4), 572–580.
- Pallant, J. (2020). *SPSS survival manual: A step by step guide to data analysis using IBM SPSS* (7.<sup>a</sup> ed.). Routledge.
- Piaget, J. (1976). *La formación del símbolo en el niño*. Fondo de Cultura Económica.
- Polit, D., & Beck, C. (2017). *Nursing research: Generating and assessing evidence for nursing practice* (10th ed.). Lippincott Williams & Wilkins.

- Ramírez, P., & Colaboradores. (2023a). *Cuestionario de Percepción y Uso de Inteligencia Artificial* [Instrumento de investigación].
- Ramírez, P., & Colaboradores. (2023b). Validación de la escala PEIIA sobre percepción de la Inteligencia Artificial en educación superior. *Ciencia Latina*.
- Robinson, V. (2018). *Harnessing the power of evidence-based leadership*. Corwin Press.
- Rodríguez, M., Flores, J., & Quispe, A. (2024). Realidad tecnológica educativa en el sur andino. *Revista de Investigación Educativa Peruana*, 12(1), 78–92.
- Rodríguez, P. (2020). Digital divide and educational quality perception in Peruvian schools. *Latin American Educational Review*, 28(4), 89–104.
- Russell, S., & Norvig, P. (2021). *Artificial intelligence: A modern approach* (4th ed.). Pearson.
- Tobón, S. (2010). *Formación integral y competencias*. ECOE Ediciones.
- Tobón, S. (2013). *Formación integral y competencias*. Ecoe Ediciones.
- Torres, L. (2022). *Gestión educativa y tecnología en instituciones públicas* [Tesis de pregrado, Universidad Nacional de San Agustín].
- UNESCO. (2021). *Plataformas educativas digitales para la continuidad de aprendizajes*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- UNESCO. (2022). *Artificial intelligence in education: Challenges and opportunities for sustainable development*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. <https://unesdoc.unesco.org>
- UNESCO. (2023). *AI and educational management in developing countries*. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
- Universidad Peruana Cayetano Heredia. (2023). *Estudio sobre brecha digital en educación secundaria*.
- Vilela Aliaga, J., & Mamani Ramos, L. (2024a). *Cuestionario de Gestión Educativa* [Instrumento de investigación].
- Vilela Aliaga, J., & Mamani Ramos, L. (2024b). *Gestión educativa y desempeño estudiantil en instituciones públicas peruanas*. Universidad Nacional del Altiplano.
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
- Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education – where are

- the educators? *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>
- Zhang, K., & Aslan, A. B. (2022). AI technologies for education: Recent research & future directions. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 3, 100025. <https://doi.org/10.1016/j.caeai.2022.100025>
- Zhang, W., Li, X., & Chen, Y. (2023). Artificial intelligence in education: A meta-analysis. *Journal of Educational Technology*, 45(3), 234–250.
- Zhao, Y., Lin, H., Wang, J., & Chen, T. (2022). Predictive analytics in educational administration: Decision-making improvements. *Educational Management Administration & Leadership*, 50(1), 75–92.

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

<b>Inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa cusco 2025</b>			
<b>problema general</b>	<b>Hipótesis general</b>	<b>Objetivo general</b>	<b>Metodología</b>
¿Cuál es la relación entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025?	Existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025.	Determinar la relación entre la inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Enfoque</b> Cuantitativo</li> <li>- <b>Tipo</b> . <b>Según su fin</b> Descriptivo . <b>Según su profundidad</b> Básica</li> <li>- <b>Diseño</b> Descriptivo correlacional</li> <li>- <b>Técnica</b> Encuesta</li> <li>- <b>Instrumento</b> Cuestionario – Google forms</li> <li>- <b>Población</b> 170 estudiantes</li> </ul>
<b>Problemas específicos</b>	<b>Hipótesis específicas</b>	<b>Objetivos específicos</b>	
¿Cuál es la relación entre la experiencia de aprendizaje con IA y y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025??	Existe una relación positiva y significativa entre la experiencia de aprendizaje con IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	Determinar la relación entre la experiencia de aprendizaje con IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	
¿Cuál es la relación entre el acceso a servicios estudiantiles con IA y la gestión educativa en	Existe una relación significativa entre el acceso a servicios estudiantiles con IA y la gestión	Determinar la relación entre el acceso a servicios estudiantiles con IA y la gestión educativa en	

---

estudiantes de una institución educativa Cusco 2025??	educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	- <b>Muestra</b> 62 estudiantes
¿Cuál es la relación entre la comunicación institucional mediada por IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025?	Existe una asociación positiva entre la comunicación institucional mediada por IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	Determinar la relación entre la comunicación institucional mediada por IA y la gestión educativa en estudiantes de una institución educativa Cusco 2025.	

---

## Anexo 2: Cuadro de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones / categorías	Indicadores	Ítems
Variable 1: Inteligencia Artificial (IA)	Conjunto de tecnologías que tienen la capacidad de reproducir procesos de inteligencia humana (como el razonamiento, aprendizaje, adaptación) para apoyar la enseñanza, personalizar el aprendizaje y optimizar los	Se medirá a través de un cuestionario tipo Likert (1-5) con 15 ítems, que se aplicará a alumnos de secundaria distribuidos en 3 dimensiones.	1. Experiencia de aprendizaje con IA  2. Acceso a servicios estudiantiles con IA	Adaptación de contenidos. Retroalimentación automática. Motivación. Personalización.  Disponibilidad tecnológica. Acceso a plataformas. Trámites escolares. Funcionamiento de	Los contenidos de las plataformas con IA se adaptan a mi ritmo de aprendizaje. Las retroalimentaciones automáticas me ayudan a corregir errores. Las actividades con IA hacen las clases más interesantes. Los ejercicios generados por IA responden a mis necesidades. El uso de IA complementa la enseñanza del docente.  Los servicios digitales del colegio funcionan adecuadamente. La conectividad permite usar herramientas con IA sin problemas. Los sistemas automáticos facilitan mis trámites escolares.

	servicios educativos.			sistemas automáticos.	<p>Puedo consultar chatbots o sistemas y recibir respuesta rápida.</p> <p>El colegio ofrece condiciones tecnológicas suficientes.</p>
			3. Comunicación institucional mediada por IA	<p>Claridad de avisos</p> <p>Oportunidad de mensajes</p> <p>Canales de respuesta</p> <p>Calidad de interacción.</p>	<p>Recibo avisos institucionales claros y oportunos.</p> <p>Los mensajes automáticos me ayudan a organizar mis tareas.</p> <p>Existen canales digitales para comunicar problemas y recibir respuesta.</p> <p>La comunicación digital institucional es clara y respetuosa.</p> <p>La comunicación digital mejora mi relación con la institución.</p>
Variable 2:	Conjunto de procesos organizacionales, pedagógicos, administrativos y comunicativos	Se medirá mediante un cuestionario tipo Likert (1–5), con 24 ítems	1. Gestión institucional	<p>Organización escolar</p> <p>Normativa</p> <p>Infraestructura</p> <p>Clima institucional</p>	<p>La institución organiza adecuadamente las actividades escolares.</p> <p>Las normas y reglas están claras para los estudiantes.</p> <p>La infraestructura del colegio es adecuada para el aprendizaje.</p>

que orientan el funcionamiento eficaz de la institución educativa para garantizar aprendizajes de calidad.

adaptados de un instrumento validado, distribuidos en 4 dimensiones.

2. Gestión pedagógica

Planificación  
Metodologías  
Acompañamiento docente  
Recursos pedagógicos

El clima institucional es respetuoso y seguro.  
Se planifican actividades que benefician a los estudiantes.  
La institución promueve el bienestar estudiantil.

Los docentes planifican sus clases de manera organizada.  
Se utilizan metodologías que facilitan el aprendizaje.  
Los docentes brindan orientación cuando la necesito.  
Se utilizan recursos pedagógicos suficientes.  
Las clases fomentan la participación de los estudiantes.  
La evaluación es clara y coherente con lo enseñado.

3. Gestión administrativa

Recursos  
Servicios

Los trámites escolares se realizan de forma eficiente.

	educativos	Los servicios educativos son accesibles y oportunos.
	Procesos	
	administrativos	La institución gestiona adecuadamente los recursos. Se atienden mis solicitudes en tiempos razonables. Las actividades extracurriculares están bien organizadas. Los servicios complementarios (biblioteca, deportes, etc.) funcionan adecuadamente. La institución comunica oportunamente actividades y avisos.
4. Comunicación y participación	Comunicación escuela–estudiante	Los estudiantes pueden expresar sus inquietudes.
	Participación estudiantil	Existen canales para hacer llegar sugerencias.
	Canales de información	La comunicación entre docentes y estudiantes es clara. La institución fomenta espacios de participación estudiantil.

---

Las reuniones o asambleas se informan con anticipación.

---

### **Anexo 3: Instrumentos de recolección de la información**

#### **Instrumento 1: cuestionario de percepción y uso de inteligencia artificial**

*(Basado en Ramírez y colaboradores, 2023; adaptación para estudiantes de secundaria)*

#### **Instrucciones**

A continuación, se presentan una serie de afirmaciones relacionadas con su experiencia con herramientas de Inteligencia Artificial (IA) en el entorno educativo. Marque con una (X) la opción que mejor refleje su grado de acuerdo, según la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

#### **Sección 1: Experiencia de aprendizaje con IA**

<b>Ítem</b>	<b>Afirmación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
1	Los contenidos generados por IA se adaptan a mi ritmo de aprendizaje.					
2	Las retroalimentaciones automáticas me ayudan a corregir mis errores.					
3	Las actividades con IA hacen las clases más interesantes.					
4	Los ejercicios generados por IA se ajustan a mis necesidades.					
5	El uso de IA complementa la enseñanza del docente.					

#### **Sección 2: Acceso a servicios estudiantiles con IA**

<b>Ítem</b>	<b>Afirmación</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
6	Los servicios digitales del colegio funcionan adecuadamente.					
7	La conectividad permite usar herramientas con IA sin problemas.					

8	Los sistemas automáticos facilitan mis trámites escolares.					
9	Puedo consultar chatbots y recibir respuesta rápida.					
10	El colegio ofrece condiciones tecnológicas suficientes.					

### Sección 3: Comunicación institucional mediada por IA

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
11	Recibo avisos institucionales claros y oportunos.					
12	Los mensajes automáticos me ayudan a organizar mis tareas.					
13	Existen canales digitales para comunicar problemas.					
14	La comunicación digital institucional es clara.					
15	La comunicación digital mejora mi relación con la institución.					

## **Instrumento 2:** cuestionario de gestión educativa

(Vilela Aliaga & Mamani Ramos, 2024)

### **Instrucciones**

A continuación, se presentan afirmaciones sobre la gestión educativa de su institución. Marque con una (X) la opción que mejor refleje su grado de acuerdo, según la siguiente escala:

1 = Totalmente en desacuerdo

2 = En desacuerdo

3 = Ni de acuerdo ni en desacuerdo

4 = De acuerdo

5 = Totalmente de acuerdo

### **Sección1: Gestión institucional**

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
1	La institución organiza adecuadamente las actividades escolares.					
2	Las normas del colegio están claras.					
3	La infraestructura del colegio es adecuada.					
4	El clima institucional es respetuoso y seguro.					
5	Las actividades planificadas benefician a los estudiantes.					
6	La institución promueve el bienestar estudiantil.					

### **Sección 2: Gestión pedagógica**

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
7	Los docentes planifican sus clases de manera organizada.					
8	Se utilizan metodologías que facilitan el aprendizaje.					
9	Los docentes brindan orientación cuando la necesito.					
10	Se utilizan recursos pedagógicos suficientes.					
11	Las clases fomentan la participación.					
12	La evaluación es clara y coherente.					

### Sección 3: Gestión administrativa

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
13	Los trámites escolares se realizan eficientemente.					
14	Los servicios educativos son oportunos.					
15	La institución gestiona adecuadamente los recursos.					
16	Mis solicitudes son atendidas con oportunidad.					
17	Las actividades extracurriculares están bien organizadas.					
18	Los servicios complementarios funcionan adecuadamente.					

### Sección 4: Comunicación y participación

Ítem	Afirmación	1	2	3	4	5
19	La institución comunica oportunamente actividades y avisos.					
20	Puedo expresar mis inquietudes libremente.					
21	Existen canales para presentar sugerencias.					
22	La comunicación entre docentes y estudiantes es clara.					
23	Se fomentan espacios de participación estudiantil.					
24	Las reuniones se informan con anticipación.					

#### Anexo 4: Ficha técnica

<b>Nombre original del instrumento:</b>	Cuestionario de Inteligencia Artificial para Estudiantes de Secundaria (Adaptado del PEIIA)
<b>Autor y año:</b> Aranda, A., López, K., & Ramírez, J. (2023)	<b>Original:</b> No
	<b>Adaptación:</b> Juan Carlos Ayme Carrillo (2025)
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Medir la experiencia, percepción y nivel de interacción que tienen los estudiantes con herramientas educativas basadas en Inteligencia Artificial dentro de una institución educativa de Cusco.
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de secundaria 1ro y 2do.
<b>Forma de administración o modo de aplicación:</b>	Auto administrado mediante Google Forms Versión impresa aplicada en aula bajo supervisión del investigador
<b>Validez:</b>	Juicio de expertos
<b>Confiabilidad:</b>	<b>.896</b>

<b>Nombre original del instrumento:</b>	Cuestionario de Gestión Educativa
<b>Autor y año:</b> Vilela Aliaga & Mamani Ramos (2024)	<b>Original:</b> No
	<b>Adaptación:</b> Juan Carlos Ayme Carrillo (2025)
<b>Objetivo del instrumento:</b>	Evaluar la percepción estudiantil sobre la gestión educativa institucional en sus diferentes dimensiones.
<b>Usuarios:</b>	Estudiantes de secundaria 1ro y 2do.
<b>Forma de administración o modo de aplicación:</b>	Auto administrado mediante Google Forms Versión impresa aplicada en aula bajo supervisión del investigador
<b>Validez:</b>	Juicio de expertos
<b>Confiabilidad:</b>	

## Anexo 5: Carta de presentación



*"Año de la recuperación y consolidación de la economía peruana"*

Trujillo, 28 de octubre de 2025.

### CARTA DE PRESENTACIÓN N° 1349-2025/UCT-EPG-D

**Prof. Basilia Apaza Ttito**  
INSTITUCIÓN EDUCATIVA CAP FAF JOSE ABELARDO QUIÑONES - CUSCO

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 **Juan Carlos Ayme Carrillo**, identificado con DNI N° **42202594**, estudiante del Programa de Maestría en Educación con Mención en Gestión y Acreditación Educativa de nuestra institución. Actualmente, el estudiante se encuentra desarrollando un proyecto de investigación titulado: **INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y LA GESTIÓN EDUCATIVA EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA CUSCO 2025**.

Le presento a **Juan Carlos Ayme Carrillo** para que pueda 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. Luis Oriando Miranda Díaz  
Director de la Escuela de Posgrado  
Universidad Católica de Trujillo "Benedicto"

C/c  
Interceados, archivo EPG

## Anexo 6: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos

“AÑO DE LA RECUPERACIÓN Y CONSOLIDACIÓN DE LA ECONOMÍA PERUANA”

Cusco, 18 de noviembre del 2025

CARTA N° 044-2025

Dr. Luis Orlando Miranda Díaz

Director de la Escuela de Posgrado

Universidad Católica de Trujillo Benedito XVI

Presente.-

Asunto: CARTA DE AUTORIZACIÓN PARA APLICACIÓN DE TESIS E INSTRUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

Reciba un cordial saludo a nombre de la I.E. Cap. Fap. Jose Abelardo Quiñones de Cusco, institución comprometida con la formación integral de nuestros estudiantes.

Por medio de la presente, me es grato informarle que hemos recibido la solicitud presentada mediante la Carta N°1349-2025/UCT-EPG-D respecto al bachiller JUAN CARLOS AYME CARRILLO, egresado del programa de Maestría en Educación con Mención en Gestión y Acreditación Educativa, quien desea realizar la aplicación de los instrumentos de su tesis titulada “Inteligencia artificial y la gestión educativa de estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025”.

Al respecto, le comunicamos que se le brindarán las facilidades necesarias para la ejecución de su investigación en nuestra institución, siempre y cuando cumpla con los lineamientos establecidos por la Dirección Académica y respete los protocolos institucionales.

Agradecemos que se nos haya considerado como parte del proceso formativo de sus egresados y reiteramos nuestro compromiso con la mejora continua de la educación.

Sin otro particular, me despido reiterando mi consideración y estima.

Atentamente,



UNIDAD DE GESTIÓN EDUCATIVA LOCAL CUSCO  
I.E. CAP. FAP. "JOSE ABELARDO QUIÑONES"  
DIRECCIÓN  
Mg. Basilia Apaza Ttito  
DIRECTORA

Mg. Basilia Apaza Ttito  
Directora Cap. Fap. Jose Abelardo Quiñones

## Anexo 7: Asentimiento informado

### Anexo 7: Asentimiento informado

#### ASENTIMIENTO INFORMADO

**Título de la investigación:** inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

**Investigador:** Juan Carlos Ayme Carrillo

**Institución:** Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Te invitamos a participar en una investigación titulada: inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

Antes de decidir si deseas participar, queremos explicarte en qué consiste este estudio y asegurarnos de que comprendas lo que implica. Puedes hacer preguntas en cualquier momento si algo no te queda claro.


Este estudio busca determinar la relación entre la IA y la gestión educativa. Si decides participar, te pediremos que contestes al cuestionario que te presento. No hay riesgos importantes, pero podrías sentirte, si en algún momento te sientes incómodo/a, puedes decirlo y detener tu participación.

Tu participación nos ayudará a entender mejor como nos va con la IA y el colegio. Tu participación es voluntaria y si decides no participar o detenerte en cualquier momento, no habrá ningún problema. Nadie se molestará contigo.

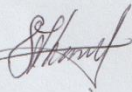
Tu información será privada. Nadie fuera de esta investigación sabrá lo que respondiste o hiciste. Todo será utilizado solo para esta investigación.

Si después de leer esta información, decides participar, por favor escribe tu nombre y firma. Declaro que he entendido la información y que acepto participar en este estudio.

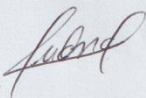
**Nombre del participante:** Micaela Silvana Ayme Ibarra

**Firma:** 

**Fecha:** 01/12/2025

**Firma del padre/madre o tutor legal:** 

**Fecha:**

**Firma del investigador:** 

**Fecha:** 01/12/25

**Anexo 7: Asentimiento informado**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

**Investigador:** Juan Carlos Ayme Carrillo

**Institución:** Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Te invitamos a participar en una investigación titulada: inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

Antes de decidir si deseas participar, queremos explicarte en qué consiste este estudio y asegurarnos de que comprendas lo que implica. Puedes hacer preguntas en cualquier momento si algo no te queda claro.

Este estudio busca determinar la relación entre la IA y la gestión educativa. Si decides participar, te pediremos que contestes al cuestionario que te presento. No hay riesgos importantes, pero podrías sentirte, sí en algún momento te sientes incómodo/a, puedes decirlo y detener tu participación.

Tu participación nos ayudará a entender mejor como nos va con la IA y el colegio. Tu participación es voluntaria y si decides no participar o detenerte en cualquier momento, no habrá ningún problema. Nadie se molestará contigo.

Tu información será privada. Nadie fuera de esta investigación sabrá lo que respondiste o hiciste. Todo será utilizado solo para esta investigación.

Si después de leer esta información, decides participar, por favor escribe tu nombre y firma. Declaro que he entendido la información y que acepto participar en este estudio.

**Nombre del participante:** *Joaquín Esteban Aguilar Lima*

**Firma:**

**Fecha:** *01/12/25*

**Firma del padre/madre o tutor legal:**

**Fecha:**

**Firma del investigador:**

**Fecha:** *01/12/25*

*Juanc*

**Anexo 7: Asentimiento informado**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

**Investigador:** Juan Carlos Ayme Carrillo

**Institución:** Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Te invitamos a participar en una investigación titulada: inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

Antes de decidir si deseas participar, queremos explicarte en qué consiste este estudio y asegurarnos de que comprendas lo que implica. Puedes hacer preguntas en cualquier momento si algo no te queda claro.

Este estudio busca determinar la relación entre la IA y la gestión educativa. Si decides participar, te pediremos que contestes al cuestionario que te presento. No hay riesgos importantes, pero podrías sentirte, si en algún momento te sientes incómodo/a, puedes decirlo y detener tu participación.

Tu participación nos ayudará a entender mejor como nos va con la IA y el colegio. Tu participación es voluntaria y si decides no participar o detenerte en cualquier momento, no habrá ningún problema. Nadie se molestará contigo.

Tu información será privada. Nadie fuera de esta investigación sabrá lo que respondiste o hiciste. Todo será utilizado solo para esta investigación.

Si después de leer esta información, decides participar, por favor escribe tu nombre y firma. Declaro que he entendido la información y que acepto participar en este estudio.

**Nombre del participante:** Jhon Alexis Salas Ttupa

**Firma:**

**Fecha:** 01/02/25

**Firma del padre/madre o tutor legal:**

**Fecha:**

**Firma del investigador:**

**Fecha:**

**Anexo 7: Asentimiento informado**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

**Investigador:** Juan Carlos Ayme Carrillo

**Institución:** Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Te invitamos a participar en una investigación titulada: inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

Antes de decidir si deseas participar, queremos explicarte en qué consiste este estudio y asegurarnos de que comprendas lo que implica. Puedes hacer preguntas en cualquier momento si algo no te queda claro.

Este estudio busca determinar la relación entre la IA y la gestión educativa. Si decides participar, te pediremos que contestes al cuestionario que te presento. No hay riesgos importantes, pero podrías sentirte, si en algún momento te sientes incómodo/a, puedes decirlo y detener tu participación.

Tu participación nos ayudará a entender mejor como nos va con la IA y el colegio. Tu participación es voluntaria y si decides no participar o detenerte en cualquier momento, no habrá ningún problema. Nadie se molestará contigo.

Tu información será privada. Nadie fuera de esta investigación sabrá lo que respondiste o hiciste. Todo será utilizado solo para esta investigación.

Si después de leer esta información, decides participar, por favor escribe tu nombre y firma. Declaro que he entendido la información y que acepto participar en este estudio.

**Nombre del participante:** Facundo Calderon Bonet

**Firma:**

**Fecha:**

**Firma del padre/madre o tutor legal:**

**Fecha:** 1/12/25

**Firma del investigador:**

**Fecha:** 01/12/25

**Anexo 7: Asentimiento informado**

**ASENTIMIENTO INFORMADO**

**Título de la investigación:** inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

**Investigador:** Juan Carlos Ayme Carrillo

**Institución:** Universidad Católica de Trujillo "Benedicto XVI"

Estimado/a participante,

Te invitamos a participar en una investigación titulada: inteligencia artificial y la gestión educativa en estudiantes de secundaria de una institución educativa Cusco 2025

Antes de decidir si deseas participar, queremos explicarte en qué consiste este estudio y asegurarnos de que comprendas lo que implica. Puedes hacer preguntas en cualquier momento si algo no te queda claro.


Este estudio busca determinar la relación entre la IA y la gestión educativa. Si decides participar, te pediremos que contestes al cuestionario que te presento. No hay riesgos importantes, pero podrías sentirte, si en algún momento te sientes incómodo/a, puedes decirlo y detener tu participación.

Tu participación nos ayudará a entender mejor como nos va con la IA y el colegio. Tu participación es voluntaria y si decides no participar o detenerte en cualquier momento, no habrá ningún problema. Nadie se molestará contigo.

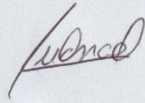
Tu información será privada. Nadie fuera de esta investigación sabrá lo que respondiste o hiciste. Todo será utilizado solo para esta investigación.

Si después de leer esta información, decides participar, por favor escribe tu nombre y firma. Declaro que he entendido la información y que acepto participar en este estudio.

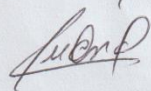
**Nombre del participante:** Carlos Enrique Ayme Ibarra

**Firma:** 

**Fecha:** 01/12/2025

**Firma del padre/madre o tutor legal:** 

**Fecha:** 01/02/2025

**Firma del investigador:** 

**Fecha:** 03/02/2025

## Anexo 8: Reporte de Turnitin

# JUAN CARLOS AYME CARRILLO

## AYME CARRILLO, JUAN CARLOS

 FASE INFORME 2026

---

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:old:::3117:563332368

Fecha de entrega

3 mar 2026, 17:54 GMT-5

Fecha de descarga

3 mar 2026, 18:05 GMT-5

Nombre del archivo

AYME CARRILLO, JUAN CARLOS.docx

Tamaño del archivo

24.8 MB

75 páginas

15.620 palabras

93.109 caracteres

# 14% Similitud general




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

## Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

---

## Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 12%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

---




## Marcas de integridad

N.º de alertas de integridad para revisión

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

- 12%  Fuentes de Internet
- 3%  Publicaciones
- 12%  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.

<b>1</b>	Internet	repositorio.uct.edu.pe	5%
<b>2</b>	Internet	repositorio.ucv.edu.pe	<1%
<b>3</b>	Trabajos del estudiante	POGRADO on 2025-12-09	<1%
<b>4</b>	Trabajos del estudiante	PREGRADO on 2025-09-30	<1%
<b>5</b>	Trabajos del estudiante	Universidad Cesar Vallejo on 2024-12-16	<1%
<b>6</b>	Trabajos del estudiante	POGRADO on 2026-01-10	<1%
<b>7</b>	Trabajos del estudiante	POGRADO on 2025-09-10	<1%

## Anexo 9: Reporte de escritura de inteligencia artificial

# JUAN CARLOS AYME CARRILLO

## AYME CARRILLO, JUAN CARLOS

 FASE INFORME 2026

---

### Detalles del documento

Identificador de la entrega

trn:oid:::3117:563332368

Fecha de entrega

3 mar 2026, 17:54 GMT-5

Fecha de descarga

3 mar 2026, 18:05 GMT-5

Nombre del archivo

AYME CARRILLO, JUAN CARLOS.docx

Tamaño del archivo

24.8 MB

75 páginas

15.620 palabras

93.109 caracteres

## 27 % detectado como IA

El porcentaje indica la cantidad de texto calificado en la entrega que probablemente se generó usando IA.

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.

## Preguntas frecuentes

### ¿Cómo debería interpretar los falsos positivos y el porcentaje de escritura con IA de Turnitin?

El porcentaje que se muestra en el reporte de escritura con IA es la cantidad del texto calificado en la entrega que el modelo de detección de escritura con IA de Turnitin determina se generó probablemente con IA desde un modelo de lenguaje de gran tamaño.

Los falsos positivos (que marcan incorrectamente alertas de texto escrito por humanos como generado con IA) son una posibilidad en los modelos de IA.

Los puntajes de detección de IA inferiores al 20 %, que no aparecen en reportes nuevos, tienen una mayor probabilidad de ser falsos positivos. Para reducir la probabilidad de malinterpretación, no se atribuye ningún puntaje o resaltado y se indican con un asterisco en el reporte (\*%).

El porcentaje de escritura con IA no debe ser el único fundamento para determinar si ha ocurrido una mala conducta. El revisor/instructor debería usar el porcentaje como un medio para iniciar una conversación formativa con sus estudiantes o usarlo para examinar el ejercicio entregado según las políticas de la escuela.

### ¿Qué significa "texto calificado"?

Nuestro modelo sólo procesa texto calificado en la forma de escritura de formato largo. La escritura de formato largo se refiere a los enunciados individuales en párrafos que constituyen una parte más grande del trabajo escrito, como un ensayo, una disertación, un artículo, etc. El texto calificado que se ha determinado que se generó probablemente con IA se resaltará en color cian en la entrega.

El texto no calificado, como viñetas, bibliografías comentadas, etc., no se procesará y puede crear disparidad entre los puntos destacados de la entrega y el porcentaje mostrado.

