UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

ESCUELA PROFESIONAL DE ADMINISTRACIÓN

RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TERCER CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, 2025

Tesis para optar el título profesional

LICENCIADO EN ADMINISTRACIÓN

CAVERO CABANILLAS DANNA SHALOOM

Pucallpa, Perú

2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES
COMISION DE GRADOS Y TÍTULOS

"Año de la Esperanza y el Fortalecimiento de la Democracia"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE: LICENCIADO (A) EN ADMINISTRACIÓN

Siendo las 10:00 am del día martes 27 de enero del 2026, en los ambientes del Salón de Grados y Títulos de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables, en cumplimiento con lo señalado en los Artículos 11º del Reglamento General de Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Titulo de segunda Especialidad Profesional, se reunió el jurado integrado por los docentes: **Dr. Julio Cesar Pastor Segura (Presidente), Dra. Leydi Perez Guimaraez (Miembro) y Dr. Jonel Raul Manzano Mejia (Miembro).**

Se realizó la Sustentación de la Tesis Titulada: "**RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TERCER CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, 2025**", por el/la/los Bachilleres en Administración: **Danna Shaloom Cavero Cabanilla**, EN FORMA PRESENCIAL.

Qué; según el Artículo 21° del Reglamento General de Grado Académico de Bachiller, Título Profesional y Titulo de Segunda Especialidad Profesional, que a la letra dice:

"La evaluación se hará de acuerdo a la siguiente escala de calificaciones:

a) Sobresaliente con felicitación escrita y recomendaciones de publicación
b) Aprobado por unanimidad
c) Aprobado por mayoría
d) Desaprobado..."

El/la defensor (a) de la Tesis, ha obtenido la siguiente calificación;
Aprobado por unanimidad.

Siendo las 11:00 am del mismo día, se dio por concluido el acto y luego de ser leído el acta, los miembros del Jurado Evaluador procedieron a suscribirlo.

Dr. Julio Cesar Pastor Segura
Presidente

Dra. Leydi Perez Guimaraez
Miembro

Dr. Jonel Raul Manzano Mejia
Miembro

Universidad Nacional de Ucayali PUCALLPA SECRETARIO

Dr. Rolando Carlos Canteño Gavino
Secretario Académico

ACTA DE APROBACIÓN

La presente tesis fue aprobada por los miembros del Jurado Evaluador de la Facultad de Ciencias Económicas, Administrativas y Contables de la Universidad Nacional de Ucayali como requisito para optar el Título Profesional de Licenciada en Administración.

Dr. Julio Cesar, Pastor Segura

Presidente

Dr. Leydi, Perez Guimaraez

Miembro

Dr. Jonel Raul, Manzano Mejia

Miembro

Dr. Manuel, Rocha Gonzales

Asesor

Bach. Danna Shaloom, Cavero Cabanillas

Tesista

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

CONSTANCIA

ORIGINALIDAD DE TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Nº **V/741-2025**.

La Dirección de Producción Intelectual de la Universidad Nacional de Ucayali, hace constar por la presente, que el trabajo académico de investigación, titulado:

"**RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TERCER CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, 2025**"

Autor(es)	:	**CAVERO CABANILLAS, DANNA SHALOOM**
Facultad	:	**CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES**
Escuela	:	**ADMINISTRACIÓN**
Asesor(a)	:	**Dr. ROCHA GONZALES, MANUEL**

Presenta un **porcentaje de similitud de 8%,** verificado en el Sistema Antiplagio COMPILATIO,

De acuerdo a los criterios de porcentaje establecidos en el artículo 9 de la DIRECTIVA DE USO DEL SISTEMA ANTIPLAGIO, el cual indica que todo trabajo de investigación no debe superar el 10%. **En tal sentido, se declara, que el presente trabajo de investigación presenta un porcentaje aceptable de similitud,** procediéndose a emitir la presente Constancia de Originalidad de Trabajo de Investigación (COTI) a solicitud del asesor.

En señal de conformidad se firma y sella el presente documento.

Fecha: 04/12/2025

Dr. JOSÉ MANUEL CÁRDENAS BERNAOLA
Director de Producción Intelectual

UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

DIRECCIÓN DE PRODUCCIÓN INTELECTUAL

AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN

Repositorio de la Universidad Nacional de Ucayali

Yo, DANNA SHALOOM CAVERO CABANILLAS

Autor de la tesis titulada : RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TERCER CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI, 2025

Sustentada el año: 2026

Asesor(a): DR. MANUEL ROCHA GONZALES

Facultad: CIENCIAS ECONÓMICAS, ADMINISTRATIVAS Y CONTABLES

Escuela Profesional: ADMINISTRACIÓN

Autorizo la publicación:

PARCIAL [ ] TOTAL [X]

De mi trabajo de investigación en el Repositorio Institucional de la Universidad Nacional de Ucayali (www.repositorio.unu.edu.pe), bajo los siguientes términos:

Primero: Otorgo a la Universidad Nacional de Ucayali licencia no exclusiva para reproducir, distribuir, comunicar, transformar (únicamente mediante su traducción a otros idiomas) y poner a disposición del público en general mi tesis (incluido el resumen) a través del Repositorio Institucional de la UNU, en formato digital sin modificar su contenido, en el Perú y en el extranjero; por el tiempo y las veces que considere necesario y libre de remuneraciones.

Segundo: Declaro que la tesis es una creación de mi autoría y exclusiva titularidad, por tanto me encuentro facultado a conceder la presente autorización, garantizando que la tesis no infringe derechos de autor de terceras personas, caso contrario, me hago único(a) responsable de investigaciones y observaciones futuras, de acuerdo a lo establecido en el estatuto de la Universidad Nacional de Ucayali, la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria y el Ministerio de Educación.

En señal de conformidad firmo la presente autorización.

Fecha: 17 / 02 / 2026

Email: danna.cavero03@gmail.com Firma: 

Teléfono: 963 851 574 DNI: 74565786

DEDICATORIA

Dedicado a Dios, por otorgarme la fuerza, la salud y la sabiduría necesaria para enfrentar cada desafío del camino.

A mi madre, Diana Cabanillas, por su amor incondicional, su apoyo incansable y por ser la guía que iluminó cada una de mis metas.

A mis abuelos, Justina Salicio y Carlos Cabanillas, quienes desde el cielo continúan creyendo en mí y brindándome la fortaleza espiritual que necesitaba para avanzar.

Danna Shaloom

AGRADECIMIENTO

A la Universidad Nacional de Ucayali, por los conocimientos adquiridos y contribuirnos con nuestra formación profesional.

A los alumnos del tercer ciclo de la carrera de administración, por su colaboración para poder recolectar información para el desarrollo de este proyecto.

Finalmente, A mi asesor, el Dr. Manuel Rocha Gonzales, por brindarme su tiempo, compartirme sus conocimientos y guiarme con su experiencia para el desarrollo del presente proyecto.

ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA ii
AGRADECIMIENTO iii
RESUMEN ix
ABSTRACT x
INTRODUCCIÓN xi
CAPÍTULO I 16
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN 16
1.1. Descripción del problema 16
1.2. Formulación del problema 18
1.2.1. Problema general 18
1.2.2. Problemas específicos 18
1.3. Objetivos 18
1.3.1. Objetivo general 18
1.3.2. Objetivos específicos 18
1.4. Hipótesis 19
1.4.1. Hipótesis general 19
1.4.2. Hipótesis especificas 19
1.5. Variables 20
1.6. Operacionalización de variables 21
1.7. Justificaciones e importancia 21
1.7.1. Justificación teórica 21
1.7.2. Justificación metodológica 22
1.7.3. Justificación practica 22
1.7.4. Importancia 23
CAPÍTULO II. 24
MARCO TEÓRICO 24
2.1. Antecedentes del problema 24
2.1.1. Antecedentes internacionales 24
2.1.2. Antecedentes nacionales 27
2.1.3. Antecedentes locales 28
2.2. Bases teóricas del problema 29
2.2.1. Base teoría de la variable 1 29

2.2.2. Base teórica de la variable 2 32
2.3. Definición de términos básicos 34
CAPÍTULO III 37
MARCO METODOLÓGICO 37
3.1. Método de investigación 37
3.2. Población y muestra 38
3.2.1. Población 38
3.2.2. Muestra 38
3.3. Instrumentos de recolección de datos 39
3.3.1. Técnicas 39
3.3.2. Instrumentos de recolección 39
3.3.3. Validez y confiabilidad del instrumento 39
3.4. Procedimiento de recolección de datos 39
3.5. Tratamientos de los datos 40
CAPÍTULO IV 41
RESULTADOS Y DISCUSIÓN 41
4.1. Resultados en base a la estadística descriptiva 41
4.2. Presentación de la prueba de hipótesis con su respectiva formulación 45
4.2.1. Prueba de normalidad 45
4.2.1. Prueba de hipótesis 45
4.3. Discusión de resultados 47
CONCLUSIONES 51
SUGERENCIAS 53
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS 54
ANEXOS 60

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Operacionalización de las variables.....21
Tabla 2. Resultados de la variable 1 inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios..... 41
Tabla 3. Resultados de la dimensión 1 uso de herramientas de inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios. 42
Tabla 4. Resultados de la dimensión 2 adaptación a la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios. 43
Tabla 5. Resultados de la dimensión 3 percepción de la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios..... 44
Tabla 6. Prueba de Kolmogorov-Smirnov..... 45
Tabla 7. Resultados del contraste de la hipótesis central..... 45
Tabla 8. Resultados del contraste de la hipótesis especifica uno..... 46
Tabla 9. Resultados del contraste de la hipótesis especifica dos. 46
Tabla 10. Resultados del contraste de la hipótesis especifica tres..... 47

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Esquema de la investigación con dos variables 37
Figura 2. Gráfico de barras de la variable 1 inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios. 41
Figura 3. Gráfico de barras de la dimensión 1 uso de herramientas de inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios. 42
Figura 4. Gráfico de barras de la dimensión 2 adaptación a la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios. 43
Figura 5. Gráfico de barras de la dimensión 3 percepción de la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios. 44

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos para recolectar los datos. 61
Anexo 2. Matriz de consistencia 63
Anexo 3. Ficha de validación de los instrumentos. 64
Anexo 4. Base de datos..... 70
Anexo 5. Tomas fotográficas. 72

RESUMEN

La presente investigación tuvo por objetivo determinar la relación entre la Inteligencia Artificial (IA) y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. Se diseñó un estudio de tipo básico, de nivel correlacional y con diseño no experimental de corte transversal. La muestra fue 65 participantes. Las variables consideradas fueron: Inteligencia Artificial (uso de herramientas, adaptación y percepción) y Aprendizaje (rendimiento académico, motivación y habilidades adquiridas). Se emplearon cuestionarios tipo Likert validados por juicio de expertos y aplicados en una prueba piloto; el análisis se realizó con estadística descriptiva e inferencial mediante SPSS v29. En cuanto a los resultados se tuvo que, el 52.3% determinaron que existe una relación regular entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. En cuanto a la prueba de hipótesis central, los datos revelan que el valor de significancia bilateral (Sig.) es 0.000, lo cual es inferior a 0.05, lo que sugiere una alta significancia estadística en los resultados. Además, un coeficiente de correlación de 0.936 indica una fuerte relación positiva entre las variables analizadas la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración.

Palabras claves: Inteligencia Artificial, Uso de herramientas de Inteligencia Artificial, Aprendizaje de estudiantes.

ABSTRACT

The objective of this research was to determine the relationship between Artificial Intelligence (AI) and the learning of students in the Administration program of the third cycle at the National University of Ucayali in 2025. A basic study with a correlational level and a non-experimental cross-sectional design was developed. The sample consisted of 65 participants. The variables considered were: Artificial Intelligence (tool usage, adaptation, and perception) and Learning (academic performance, motivation, and acquired skills). Likert-type questionnaires validated by expert judgment were used and applied in a pilot test; the analysis was carried out with descriptive and inferential statistics using SPSS v29. Regarding the results, 52.3% determined that there is a regular relationship between artificial intelligence and the learning of students in the Administration program at the National University of Ucayali in 2025. Regarding the central hypothesis test, the data reveal that the bilateral significance value (Sig.) is 0.000, which is below 0.05, suggesting a high statistical significance in the results. Furthermore, a correlation coefficient of 0.936 indicates a strong positive relationship between the analyzed variables: artificial intelligence and the learning of students in the Administration program.

Keywords: Artificial Intelligence, Use of Artificial Intelligence Tools, Student Learning.

INTRODUCCIÓN

La presente investigación se propone examinar la relación entre la Inteligencia Artificial (IA) y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali. Se busca identificar de qué manera el uso de herramientas basadas en IA, la adaptación a dichas tecnologías y la percepción que tienen los estudiantes influyen en su rendimiento académico, motivación y desarrollo de habilidades profesionales.

El tema es de relevancia debido a la rápida incorporación de tecnologías digitales en los procesos educativos y a la necesidad de formar administradores capaces de gestionar y aplicar soluciones tecnológicas en contextos empresariales. Además, la investigación atiende un vacío regional al proporcionar evidencia empírica en la Amazonía peruana, lo que contribuirá a la toma de decisiones institucionales respecto a la integración de IA en la formación universitaria.

El objetivo general fue determinar la relación entre la Inteligencia Artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración del tercer ciclo. Los objetivos específicos incluyeron analizar la relación entre el uso de herramientas de IA y el aprendizaje; demostrar la relación entre la adaptación a la IA y el aprendizaje; y establecer cómo se relaciona la percepción de la IA con el aprendizaje.

La estructura del informe se organiza en cuatro capítulos. El Capítulo I presenta el planteamiento del problema, hipótesis y operacionalización de variables; el Capítulo II ofrece el marco teórico y antecedentes; el Capítulo III describe la metodología utilizada; y el Capítulo IV expone los resultados y su discusión. Finalmente, se presentan conclusiones, sugerencias y anexos que incluyen los instrumentos de recolección de datos.

CAPÍTULO I.

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1.1. Descripción del problema

A nivel internacional, la integración de la inteligencia artificial en los procesos educativos ha generado un debate constante sobre sus beneficios y desafíos. Según la UNESCO (2023), la IA tiene el potencial de mejorar la equidad y la calidad educativa, pero su uso requiere de una regulación ética y pedagógica adecuada. En universidades de países como Estados Unidos, España y Corea del Sur, se han implementado sistemas inteligentes de tutoría, análisis predictivo del rendimiento y plataformas de aprendizaje adaptativo, evidenciando mejoras en la personalización del aprendizaje. No obstante, estudios como los de Holmes et al. (2022) advierten que el uso excesivo de herramientas basadas en IA puede reducir la capacidad analítica y reflexiva de los estudiantes si no se acompaña de una orientación docente adecuada.

A nivel nacional, en el Perú, la educación superior atraviesa un proceso de digitalización acelerada a raíz de los cambios provocados por la pandemia de la COVID-19. El Ministerio de Educación (MINEDU, 2024) promueve el uso de tecnologías emergentes para fortalecer las competencias digitales de los estudiantes universitarios. Sin embargo, el uso de herramientas de inteligencia artificial —como ChatGPT, Copilot o Grammarly— aún no se encuentra plenamente integrado en los planes de estudio ni en las políticas institucionales de muchas universidades públicas. Investigaciones recientes (Linares, 2023; García, 2024) señalan que, si bien los estudiantes reconocen las ventajas de la IA para la búsqueda de información y la resolución de tareas, también se

evidencia una dependencia creciente que podría limitar el aprendizaje autónomo y la producción académica original.

A nivel local, en la Universidad Nacional de Ucayali, los estudiantes de la carrera de Administración del tercer ciclo vienen incorporando diversas herramientas de inteligencia artificial como apoyo en sus actividades académicas, especialmente en la elaboración de informes, análisis de datos y preparación de presentaciones. No obstante, no existen estudios que determinen con precisión la relación entre el uso de estas tecnologías y el nivel de aprendizaje alcanzado. Algunos docentes manifiestan preocupación por la posible falta de reflexión y el uso indiscriminado de la IA, mientras que los estudiantes perciben estas herramientas como un recurso eficaz para mejorar su rendimiento académico. Esta situación evidencia la necesidad de analizar si la inteligencia artificial contribuye efectivamente al aprendizaje significativo o si, por el contrario, está generando una dependencia tecnológica que afecta el desarrollo de competencias cognitivas esenciales.

En ese contexto, resulta fundamental investigar la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali, con el fin de comprender cómo el uso de estas herramientas influye en su formación académica, identificar los beneficios y riesgos asociados, y proponer lineamientos que orienten su uso pedagógico responsable.

1.2. Formulación del problema

1.2.1. Problema general

- ¿Qué relación existe entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025?

1.2.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de herramientas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025?
- ¿Cómo es la relación entre la adaptación de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025?
- ¿De qué manera se relaciona la percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025?

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

- Determinar qué relación existe entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

1.3.2. Objetivos específicos

- Analizar la relación que existe entre el uso de las herramientas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de

administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

- Demostrar la relación entre la adaptación de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

- Establecer cómo se relaciona la percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

1.4. Hipótesis

1.4.1. Hipótesis general

- Existe una relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

1.4.2. Hipótesis especificas

- Existe una relación entre el uso de las herramientas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

- Existe una relación entre la adaptación de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

- Existe una relación entre la percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

1.5. Variables

1.5.1. Variable 1 Inteligencia Artificial

- Definición conceptual

La Inteligencia Artificial (IA) proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes" (UNESCO, 2023).

- Definición operacional

Se refiere al uso de herramientas basadas en IA que facilitan el aprendizaje y la gestión académica en estudiantes universitarios.

1.5.2. Variable 2 Aprendizaje de estudiantes universitarios

- Definición conceptual

Al implementar herramientas de inteligencia artificial en el aula, los educadores pueden crear contenido de aprendizaje personalizado, lo que permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y según sus estilos de aprendizaje" (Inter-American Development Bank, 2023).

- Definición operacional

Se refiere al proceso en el que los estudiantes de administración adquieren conocimientos y habilidades a través de métodos de enseñanza y recursos educativos, incluyendo IA.

1.6. Operacionalización de variables

Tabla 1. *Operacionalización de las variables*.

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores
Inteligencia Artificial	"La Inteligencia Artificial (IA) proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes" (UNESCO, 2023).	Se refiere al uso de herramientas basadas en IA que facilitan el aprendizaje y la gestión académica en estudiantes universitarios.	1. Uso de herramientas de IA	1. Frecuencia de uso. 2. Efecto en el aprendizaje. 3. Confianza en la IA
			2. Adaptación a la IA	1. Facilidades de uso. 2. Soporte institucional. 3. Dificultades al usar IA.
			3. Percepción de la IA	1. Valoración de la IA. 2. Futuro de la IA. 3. Impacto en el mercado laboral.
Aprendizaje de Estudiantes Universitarios	"Al implementar herramientas de inteligencia artificial en el aula, los educadores pueden crear contenido de aprendizaje personalizado, lo que permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y según sus estilos de aprendizaje" (Inter-American Development Bank, 2023).	Se refiere al proceso en el que los estudiantes de administración adquieren conocimientos y habilidades a través de métodos de enseñanza y recursos educativos, incluyendo IA.	1. Rendimiento académico	1. Notas en exámenes. 2. Evaluación del curso. 3. Tasa de aprobación.
			2. Motivación para aprender	1. Interés en la materia. 2. Participación en clase. 3. Estrategias de estudio.
			3. Habilidades adquiridas	1. Habilidades prácticas. 2. Habilidades críticas. 3. Habilidades de investigación.

Fuente: elaboración propia.

1.7. Justificaciones e importancia

1.7.1. Justificación teórica

El proyecto titulado "Relación entre la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje de los Estudiantes de la Carrera de Administración del Tercer Ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali" se fundamentó el enfoque constructivista respalda la importancia de la inteligencia artificial en la construcción activa del conocimiento por parte del estudiante, mientras que la teoría del aprendizaje adaptativo aporta fundamentos conceptuales para comprender su influencia en los procesos de aprendizaje. Estas teorías sustentan el análisis de la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje en el contexto de la Universidad Nacional de Ucayali.

1.7.2. Justificación metodológica

La investigación se justificó metodológicamente en un enfoque cuantitativo, ya que permitió medir y analizar de manera objetiva la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración. Para la recolección de datos se empleó la técnica de la encuesta, mediante un cuestionario estructurado con escala tipo Likert, lo que facilitó la obtención de información cuantificable. Asimismo, se aplicaron técnicas de estadística descriptiva e inferencial, incluyendo pruebas de normalidad y el coeficiente de correlación Rho de Spearman, con el fin de determinar la existencia y el grado de relación entre las variables estudiadas. Este enfoque metodológico garantizó resultados válidos, confiables y representativos de la realidad educativa de la Universidad Nacional de Ucayali.

1.7.3. Justificación practica

La presente investigación posee relevancia práctica, ya que sus resultados permiten conocer el nivel de relación existente entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración de la Universidad Nacional de Ucayali. Los hallazgos obtenidos constituyen un insumo importante para las autoridades académicas y docentes, al brindar información objetiva que puede orientar la toma de decisiones relacionadas con el uso y fortalecimiento de herramientas de inteligencia artificial en el proceso educativo. Asimismo, el estudio contribuye a identificar oportunidades de mejora en el uso, adaptación y percepción de la inteligencia artificial, favoreciendo la formación de estudiantes con competencias acordes a las exigencias del entorno digital y del mercado laboral actual.

1.7.4. Importancia

La importancia de este proyecto radica en su potencial para transformar la educación en la Universidad Nacional de Ucayali, brindando a los estudiantes una experiencia de aprendizaje más rica y personalizada. Al explorar la relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje, se contribuyó a la formación de profesionales de Administración más competentes y adaptables a las exigencias del mundo actual. Asimismo, esta tesis pudo establecer un precedente en la investigación educativa en la región, estimulando futuros estudios y la implementación de tecnologías innovadoras en el ámbito académico. La integración de la inteligencia artificial en el aprendizaje no solo benefició a los estudiantes, sino que también pudo tener un impacto positivo en la calidad educativa en general.

CAPÍTULO II.

MARCO TEÓRICO

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. Antecedentes internacionales

González (2023), en su investigación titulada El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender. Tuvo como objetivo evaluar el impacto de la inteligencia artificial en la educación y cómo está transformando el panorama educativo en todos los niveles. A pesar de su potencial para mejorar la educación al abordar los desafíos actuales y brindar soluciones personalizadas y de alta calidad a cada estudiante, la Inteligencia Artificial en el ámbito educativo enfrenta diversos obstáculos. Estos desafíos abarcan desde la dificultad de acceso a volúmenes sustanciales de datos necesarios para el aprendizaje y mejora del desempeño de la IA, hasta la complejidad de obtener una comprensión clara de las razones detrás de las conclusiones a las que llega, lo que puede complicar la confiabilidad y entendimiento por parte de los estudiantes.

Cuevas et al. (2023), en su artículo titulado Percepción de los tutores virtuales sobre el impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria. Company Games & Business. Se tuvo como objetivo comprender las percepciones, actitudes y prácticas relacionadas con la IA por parte de los docentes, se encontró que la mayoría de los profesores en las áreas de ciencias exactas y humanidades consideran que tienen un nivel de habilidad de medio-avanzado en el uso de la tecnología informática. En cuanto a la frecuencia de aplicación de la

Inteligencia Artificial en la enseñanza, se notaron diferencias que corresponden a las áreas de formación y las etapas del trabajo docente. A pesar de que cada área parece adaptar el uso de la IA según sus propias necesidades y expectativas, se podría explorar la implementación de estrategias que promuevan una utilización más equitativa y versátil de estas herramientas en todas las disciplinas, priorizando la obtención de un aprendizaje significativo por parte de los estudiantes.

Aparicio (2023), en su publicación titulada La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: Transformando el aprendizaje para el siglo XXI. Tuvo como objetivo explorar la IA está incidiendo en la educación, desde la personalización del aprendizaje hasta la creación de entornos de enseñanza más interactivos y adaptativos. La Inteligencia Artificial (IA) está transformando el panorama educativo al introducir herramientas y recursos que reconfiguran la manera en que tanto la enseñanza como el aprendizaje se conciben. Aspectos tales como la adaptación personalizada del aprendizaje, la asistencia virtual, la evaluación automatizada y la disponibilidad de recursos educativos inteligentes son ejemplos de las aplicaciones de la IA que están elevando la calidad y la accesibilidad de la educación. No obstante, es esencial abordar los dilemas éticos y sociales que surgen como resultado de su implementación.

Álava et al. (2022), en su tesis titulada Impacto del uso de la tecnología en la formación integral de los estudiantes de la carrera tecnologías de la información. Tuvo como objetivo establecer el buen uso de las herramientas tecnológicas en la educación, para que puedan

aplicarlas en las temáticas de las asignaturas, para evitar las vulnerabilidades por falta de comunicación y poco interés del tema. Las tecnologías en el ámbito educativo brindan valiosos recursos tanto a docentes como a estudiantes, al estimular la necesidad constante de innovación y adaptación frente al continuo avance tecnológico. En educación, el núcleo de la enseñanza permanece inalterado, pero lo que varía es la manera en que se presenta a los alumnos, con el propósito de despertar un mayor interés y fomentar la creatividad para la generación de nuevos enfoques que sean beneficiosos tanto para el estudiante individual como para la sociedad en su conjunto. Es esencial mantenerse al día con las últimas tendencias tecnológicas, al tiempo que se tienen oportunidades para contribuir a la creación de nuevas tecnologías emergentes.

Mejías et al. (2022), en su artículo titulad Administración y Educación sobre la Inteligencia Artificial en el campo de la enfermería. Tuvo como objetivo analizar el uso de la inteligencia artificial en el campo de la enfermería y sus implicaciones en la asistencia, administración y educación. La inteligencia artificial ha sido introducida en una amplia variedad de aspectos y procedimientos en el ámbito de la salud. Es evidente que todos los especialistas de la salud deben adquirir la capacidad de integrar estas innovadoras tecnologías en sus respectivas áreas de especialización. En el caso de la enfermería, es fundamental que se incremente su involucramiento en la concepción y desarrollo de tecnologías relacionadas con el cuidado de los pacientes. Esto conlleva

la necesidad de adquirir conocimientos, fomentar el desarrollo de destrezas y competencias tecnológicas específicas.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Vargas (2023), en su tesis titulada Plataforma virtual con inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje en estudiantes de una IE publica, Lima 2023. El propósito de este estudio fue analizar el impacto de una plataforma virtual habilitada con Inteligencia Artificial en el proceso de enseñanza y aprendizaje de estudiantes matriculados en una escuela de educación secundaria de carácter público en Lima, durante el año 2023. La metodología empleada en esta investigación se basó en enfoques cuantitativos. Al examinar el impacto de la plataforma en línea habilitada con Inteligencia Artificial en el proceso de aprendizaje de estudiantes matriculados en una escuela pública de educación secundaria en Lima durante el año 2023, se encontró que el valor de "sig" fue de 0.000. Además, al calcular el R^2 de Nagelkerke, se obtuvo un valor de 0.429, lo que indica que esta plataforma virtual con Inteligencia Artificial influye en un 42.9% en el proceso de aprendizaje.

Arredondo (2021), en su artículo titulado Inteligencia artificial en la educación: uso del chatbot en un curso de pregrado sobre Investigación Académica en una universidad privada de Lima. El propósito general de la investigación se enfoca en examinar cómo la implementación del chatbot contribuye a la gestión del tiempo y al desarrollo del curso de Investigación Académica. Entre los objetivos específicos se incluye la descripción de las ventajas que tanto docentes como estudiantes atribuyen al uso de este recurso. La utilización de un chatbot como

asistente inteligente representa una interesante práctica educativa en el contexto de un curso universitario, y puede llegar a formar parte integral de la pedagogía empleada para facilitar la transferencia bidireccional de conocimiento. La introducción de la inteligencia artificial en el ámbito académico tiene el potencial de brindar soluciones eficaces para la sistematización de información, la automatización de tareas, y la optimización del tiempo tanto para los docentes como para los estudiantes.

De La Piedra & Rimaicuna (2022), en su tesis titulada Chatbot para mejorar el proceso de aprendizaje sobre la administración de redes de computadoras. El objetivo del proyecto fue desarrollar una herramienta que abarcase los conceptos fundamentales en el aprendizaje de redes y ofreciera apoyo en el proceso educativo. Además, se buscó implementar tecnologías de gestión para la creación de un chatbot, así como tecnologías destinadas a optimizar las respuestas y reducir el tiempo de respuesta. El estudio reveló una mejora del 44% en los conocimientos adquiridos en el aula mediante la aplicación del chatbot, un indicador de gran relevancia para comprender y apreciar la contribución significativa del chatbot en el proceso de aprendizaje.

2.1.3. Antecedentes locales

Panduro (2023), estudio el Impacto e implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad de gestión en las pequeñas y medianas empresas del Perú, caso “Multigranjas Serlan SAC”-Manantay, 2023. Su propósito fue analizar cómo la introducción de la Inteligencia Artificial en la Contabilidad de Gestión ha impactado en las pequeñas y

medianas empresas del Perú, destacando el papel crucial del Contador Público en la gestión precisa y efectiva de la información. Esto implica que, al recopilar datos, los profesionales pueden realizar un análisis más preciso y eficiente gracias a la Inteligencia Artificial, lo que a su vez facilita la toma de decisiones. La Inteligencia Artificial permite el almacenamiento de grandes cantidades de datos de diversos departamentos de la empresa.

2.2. Bases teóricas del problema

2.2.1. Base teoría de la variable 1

2.2.1.1. Definición de inteligencia artificial

"La Inteligencia Artificial (IA) proporciona el potencial necesario para abordar algunos de los desafíos mayores de la educación actual, innovar las prácticas de enseñanza y aprendizaje, y adaptarse a las necesidades individuales de los estudiantes" (UNESCO, 2023).

"La inteligencia artificial se refiere a la capacidad de las máquinas para realizar tareas que normalmente requieren inteligencia humana, como el reconocimiento de voz, la toma de decisiones y la resolución de problemas" (Russell, 2021).

"La inteligencia artificial incluye el uso de herramientas que automatizan tareas complejas, la adaptación de los sistemas de IA a diversas aplicaciones y la percepción que tienen los usuarios sobre la eficacia y autonomía de estas tecnologías" (Sze, 2020).

2.2.1.2. Teorías de inteligencia artificial

- **Teoría del Razonamiento Simbólico (Newell y Simon, 1976)**

Sostiene que el pensamiento humano puede representarse mediante símbolos y reglas lógicas. En IA, esta teoría explica cómo los sistemas pueden procesar información siguiendo estructuras lógicas similares a las del razonamiento humano.

Sustenta los tutores inteligentes y sistemas expertos que guían a los estudiantes en la resolución de problemas paso a paso.

- **Teoría del Aprendizaje Automático (Machine Learning) (Mitchell, 1997)**

Propone que los sistemas pueden aprender a partir de la experiencia (datos) sin ser programados explícitamente.

Permite que los entornos educativos inteligentes se adapten al ritmo, estilo y desempeño del estudiante, personalizando su aprendizaje.

- **Teoría de las Redes Neuronales Artificiales (McCulloch y Pitts, 1943)**

Inspirada en el funcionamiento del cerebro humano, sugiere que la inteligencia puede emerger de la interconexión de unidades simples (neuronas artificiales).

Sustenta tecnologías como el reconocimiento de voz, imagen y texto, que facilitan el aprendizaje interactivo en plataformas educativas.

- **Teoría de los Sistemas Expertos (Feigenbaum, 1982)**

Plantea que el conocimiento de un experto humano puede codificarse en un sistema informático para resolver problemas complejos.

Explica cómo la IA puede orientar a los estudiantes a través de asesorías virtuales o tutorías personalizadas.

- **Teoría Computacional de la Mente (Putnam, 1967)**

Afirma que los procesos mentales son comparables a los procesos computacionales.

Sustenta la idea de que las máquinas pueden replicar ciertos procesos cognitivos, como la memoria, el razonamiento o la resolución de problemas, los cuales son fundamentales en los entornos de aprendizaje con IA.

2.2.1.3. Dimensiones de la inteligencia artificial

- Uso de Herramientas de IA

Se refiere a la aplicación práctica de tecnologías de inteligencia artificial en diversas áreas (Sze, 2020).

- Adaptación a la IA

Implica la capacidad de los usuarios y organizaciones para integrar y utilizar tecnologías de IA en sus procesos cotidianos (Sze, 2020).

- Percepción de la IA

Consiste en cómo los individuos evalúan la efectividad y el impacto de las herramientas de IA en sus actividades (Sze, 2020).

2.2.2. Base teórica de la variable 2

2.2.2.1. Definición Aprendizaje de los estudiantes con I.A.

"El aprendizaje en la educación superior se caracteriza por el rendimiento académico, la motivación del estudiante y las habilidades adquiridas que son esenciales para navegar con éxito en el entorno profesional." (Martínez, 2021).

"El aprendizaje universitario es un proceso activo mediante el cual los estudiantes asimilan conocimientos y habilidades a través de la experiencia, la reflexión y la práctica en un contexto académico". (Siemens, 2020).

"Al implementar herramientas de inteligencia artificial en el aula, los educadores pueden crear contenido de aprendizaje personalizado, lo que permite a los estudiantes avanzar a su propio ritmo y según sus estilos de aprendizaje" (Inter-American Development Bank, 2023).

"El aprendizaje efectivo de los estudiantes universitarios depende no solo de su rendimiento académico, sino también de su motivación intrínseca y de las habilidades que desarrollen a lo largo de su formación".

2.2.2.2. Teorías del aprendizaje de los estudiantes con I.A.

- **Teoría del Constructivismo (Piaget, 1970; Vygotsky, 1978)**

Sostiene que el aprendizaje es un proceso activo en el que el estudiante construye su conocimiento a partir de la experiencia.

Los sistemas inteligentes crean entornos interactivos que estimulan la exploración, el aprendizaje autónomo y el desarrollo del pensamiento crítico.

- **Teoría del Aprendizaje Significativo (Ausubel, 1983)**

Afirma que el aprendizaje ocurre cuando la nueva información se relaciona de forma sustantiva con los conocimientos previos del estudiante.

Los algoritmos de personalización identifican el nivel de conocimiento del alumno y adaptan el contenido para facilitar una comprensión más profunda.

- **Teoría del Aprendizaje Social (Bandura, 1986)**

Propone que las personas aprenden observando, imitando y modelando comportamientos dentro de un contexto social.

Los entornos virtuales inteligentes promueven la interacción colaborativa mediante avatares o simulaciones que fomentan el aprendizaje en grupo.

- **Teoría del Conectivismo (Siemens, 2004; Downes, 2005)**

Postula que el aprendizaje ocurre a través de redes que conectan fuentes de información, personas y tecnología.

Los sistemas de IA facilitan el acceso a redes de conocimiento y recursos globales, permitiendo a los estudiantes aprender conectándose con múltiples fuentes digitales.

- **Teoría del Aprendizaje Adaptativo (Woolf, 2010)**

Propone que los sistemas educativos deben ajustarse al ritmo, estilo y desempeño individual del estudiante.

La inteligencia artificial permite adaptar los contenidos, evaluaciones y actividades según las necesidades de cada alumno, favoreciendo un aprendizaje más efectivo.

2.2.2.3. Dimensión del aprendizaje de los estudiantes con I.A

- **Rendimiento académico**

Evalúa el desempeño del estudiante a través de calificaciones y logros académicos (Martínez, 2021).

- **Motivación para aprender.**

Se refiere el interés del estudiante a través de calificaciones y logros académicos (Martínez, 2021).

- **Habilidades adquiridas**

Involucra el desarrollo de competencias prácticas y teóricas que facilitan la resolución de problemas en contextos reales (Martínez, 2021).

2.3. Definición de términos básicos

- **Inteligencia**

"La inteligencia se conceptualiza comúnmente como la capacidad de aprender, razonar, resolver problemas y adaptarse a nuevas situaciones" (Gottfredson, 2020).

- **Artificial**

"El término artificial se refiere a algo que es creado por el ser humano en lugar de ocurrir naturalmente; esto implica que es producido deliberadamente para cumplir una función específica o para simular condiciones naturales" (Oxford English Dictionary, 2021).

- **Aprendizaje**

"El aprendizaje es un proceso dinámico y contextualizado que involucra la adquisición y aplicación de conocimientos y habilidades a través de experiencias significativas, interacciones sociales y la reflexión crítica" (Siemens, 2020).

- **Estudiantes universitarios**

"Los estudiantes universitarios son aquellos individuos que se inscriben en programas académicos de educación superior, donde buscan adquirir conocimientos, habilidades y competencias que les permitan desarrollarse profesional y personalmente en un mundo en constante cambio" (UNESCO,2023).

- **Herramientas de la IA**

"Las herramientas de inteligencia artificial (IA) son tecnologías y software diseñados para simular capacidades humanas como el aprendizaje, el razonamiento y la toma de decisiones, permitiendo la automatización y mejora de procesos en diversos dominios" (Russell & Norvig, 2020).

- **Soporte institucional**

"El soporte institucional se refiere a la coordinación y articulación de políticas, estrategias y acciones implementadas por las instituciones educativas y otros organismos para fortalecer la gestión y asegurar el éxito académico de los estudiantes" (Ministerio de Educación del Perú, s.f.).

- **Rendimiento**

"El rendimiento se refiere a la capacidad de un individuo o sistema para lograr resultados eficientes y efectivos en función de los recursos utilizados y el tiempo invertido" (Miller, 2021).

- **Académico**

"El término 'académico' se refiere a lo relacionado con la educación, especialmente en el contexto de instituciones de educación superior; implica un enfoque en el estudio riguroso, la investigación y el desarrollo del conocimiento" (Merriam-Webster, 2021).

- **Motivación**

"La motivación es un proceso psicológico que inicia, guía y mantiene conductas orientadas a metas, influyendo en la dirección, intensidad y persistencia del esfuerzo en la búsqueda de objetivos específicos" (Ryan & Deci, 2020).

- **Aprender**

"Aprender es el proceso por el cual las experiencias llevan a cambios relativamente permanentes en las capacidades de comportamiento, lo que implica la adquisición de conocimientos, habilidades y actitudes a través de una variedad de métodos y contextos." (García & Llorente, 2020).

CAPÍTULO III.

MARCO METODOLÓGICO

3.1. Método de investigación

3.1.1. Tipo de investigación

Fue un estudio de tipo básica. Un estudio de carácter fundamental tiene como objetivo producir conocimientos teóricos y principios generales sin intención de aplicación práctica inmediata. Su meta principal es profundizar en la comprensión de los fenómenos que se están investigando (Hernández et al., 2014, p. 38).

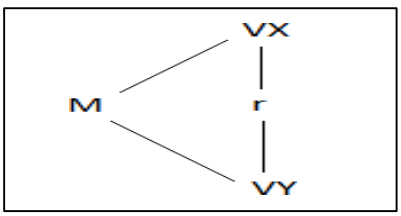
3.1.2. Nivel de investigación

Asumió una investigación de nivel correlacional. De acuerdo con Hernández et al., 2021), Un estudio de tipo correlacional intenta identificar la relación o el grado de asociación existente entre dos o más variables, sin llegar a establecer una causalidad directa entre ellas.

3.1.3. Diseño de investigación

Este estudio usó un diseño no experimental con corte transversal. Según Hernández et al. (2021), un estudio con un diseño no experimental de corte transversal se distingue por observar y analizar las variables en un solo momento, sin alterarlas, con el fin de describirlas o identificar su relación.

Figura 1. *Esquema de la investigación con dos variables.*



Donde:

M = Estudiantes de administración del tercer ciclo.

Vx = Inteligencia artificial.

Vy = Aprendizaje de estudiantes.

r = Relación entre el uso de IA y el Aprendizaje.

3.2. Población y muestra

3.2.1. Población

La población de estudio estuvo compuesta por 78 estudiantes que se encuentran en el tercer ciclo del programa de Administración, enfocando su investigación en el Impacto de la Inteligencia Artificial en el aprendizaje de los estudiantes del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali.

3.2.2. Muestra

Para calcular la muestra se utilizó la siguiente formula. Se calculó haciendo uso de la siguiente fórmula.

$N = (N Z^2pq)/ (d^2 (N - 1) + Z^2 pq)$

Donde:

- N = Total de la población
- Zα= 1.96 al cuadrado (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 5% = 0.05)
- q = 1 – p (en este caso 1-0.05 = 0.95)
- d = precisión (en su investigación use un 5%).

N = 74.9112/ 1.1529

N = 64.98

N = 65

La muestra estuvo conformada por 65 estudiantes del tercer ciclo de administración.

3.3. Instrumentos de recolección de datos

3.3.1. Técnicas

Se utilizó la encuesta como técnica principal para la recolección de información relevante sobre las variables de estudio. Esta técnica permitió obtener datos directos de los estudiantes de administración.

3.3.2. Instrumentos de recolección

Los instrumentos de recolección de datos consistieron en dos cuestionarios diseñados con una escala de Likert (Ver anexo).

3.3.3. Validez y confiabilidad del instrumento

Para asegurar la validez de los instrumentos, se llevó a cabo una evaluación mediante una ficha de juicio de expertos, en la que participaron tres profesionales del área de investigación. Además, la confiabilidad de los cuestionarios se comprobó a través de una prueba piloto realizada con 20 unidades de análisis que no formaron parte de la muestra definitiva. Esta prueba utilizó el estadístico alfa de Cronbach para determinar la consistencia interna de los instrumentos, garantizando así que los datos recolectados sean precisos y fiables.

3.4. Procedimiento de recolección de datos

Se pidió permiso a la sede donde se llevó a cabo el estudio para aplicar los instrumentos. Se entregó un cuestionario a cada unidad de análisis y, una vez finalizado, se recogieron los formularios que hayan sido completados y codificados correctamente para su análisis estadístico.

3.5. Tratamientos de los datos

El análisis de los datos se realizó con el software SPSS versión 29.0. Los resultados se presentaron a través de estadísticas descriptivas, que incluyeron tablas de frecuencias cruzadas y gráficos estadísticos. Además, se utilizó estadísticas inferenciales, como la prueba de normalidad y las pruebas de correlación, aplicando el coeficiente de Pearson o el Rho de Spearman. Las decisiones sobre la aceptación o rechazo de la hipótesis se basaron en el p-valor, aceptando la hipótesis si el p-valor es menor a 0.05 y rechazando si es mayor a 0.05.

CAPÍTULO IV.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

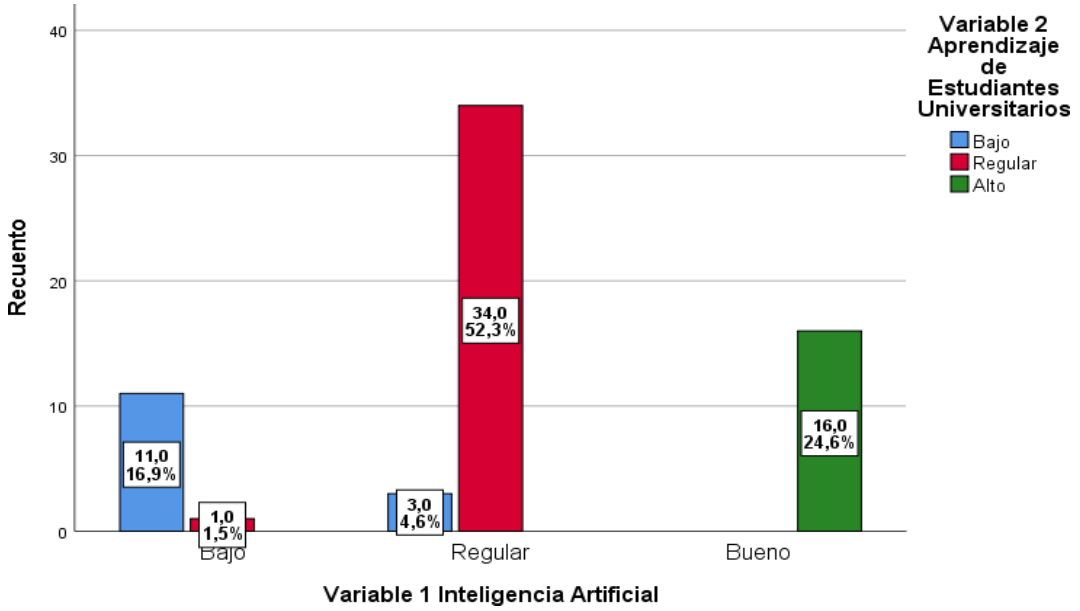
4.1. Resultados en base a la estadística descriptiva.

Tabla 2. *Resultados de la variable 1 inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*

Estadísticos descriptivos			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios			Total
			Bajo	Regular	Alto	
Variable 1 Inteligencia Artificial	Bajo	fi	11	1	0	12
		%	16,9%	1,5%	0,0%	18,5%
	Regular	fi	3	34	0	37
		%	4,6%	52,3%	0,0%	56,9%
	Bueno	fi	0	0	16	16
		%	0,0%	0,0%	24,6%	24,6%
Total		fi	14	35	16	65
		%	21,5%	53,8%	24,6%	100,0%

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Figura 2. *Gráfico de barras de la variable 1 inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*



Nota: *datos procesados de los cuestionarios.*

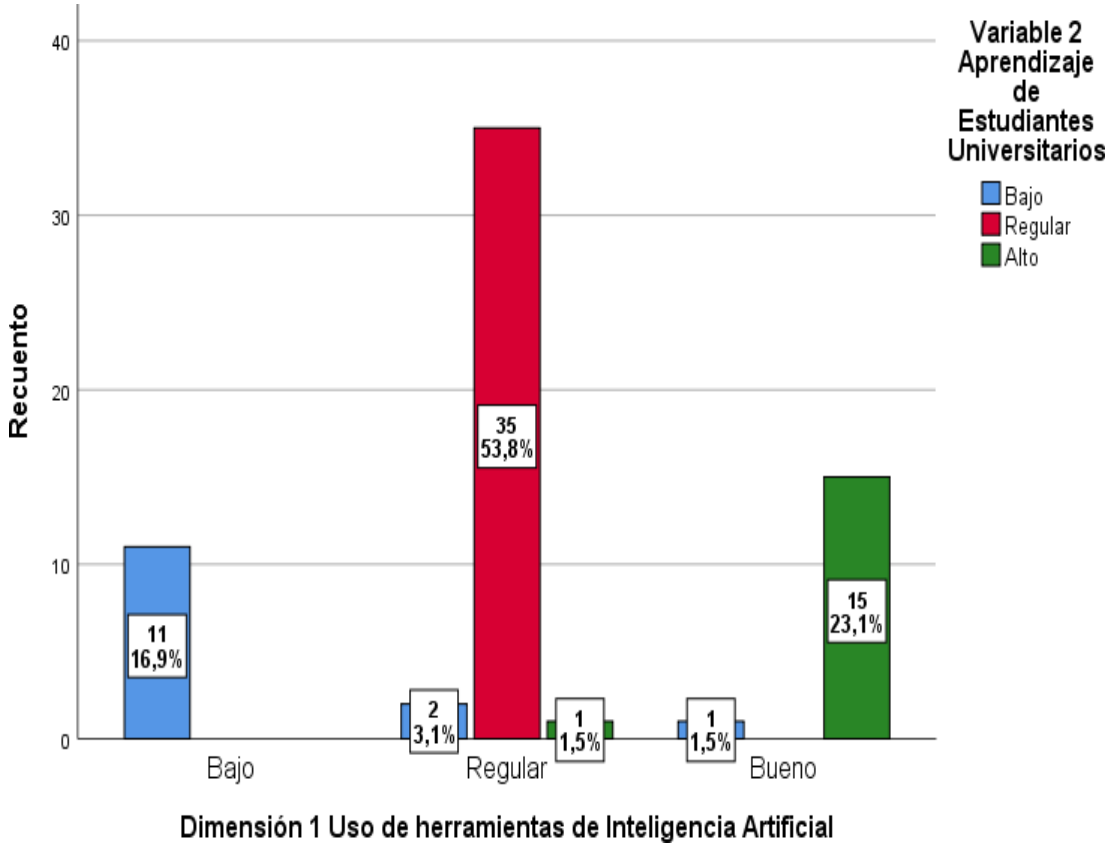
Se tuvo que el 52.3% determinaron que existe una relación regular entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

Tabla 3. *Resultados de la (dimensión 1) uso de herramientas de inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*

Estadísticos descriptivos			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios			Total
			Bajo	Regular	Alto	
Dimensión 1 Uso de herramientas de Inteligencia Artificial	Bajo	fi	11	0	0	11
		%	16,9%	0,0%	0,0%	16,9%
	Regular	fi	2	35	1	38
		%	3,1%	53,8%	1,5%	58,5%
	Bueno	fi	1	0	15	16
		%	1,5%	0,0%	23,1%	24,6%
Total		fi	14	35	16	65
		%	21,5%	53,8%	24,6%	100,0%

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Figura 3. *Gráfico de barras de la dimensión 1 uso de herramientas de inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*



Nota: *datos procesados de los cuestionarios.*

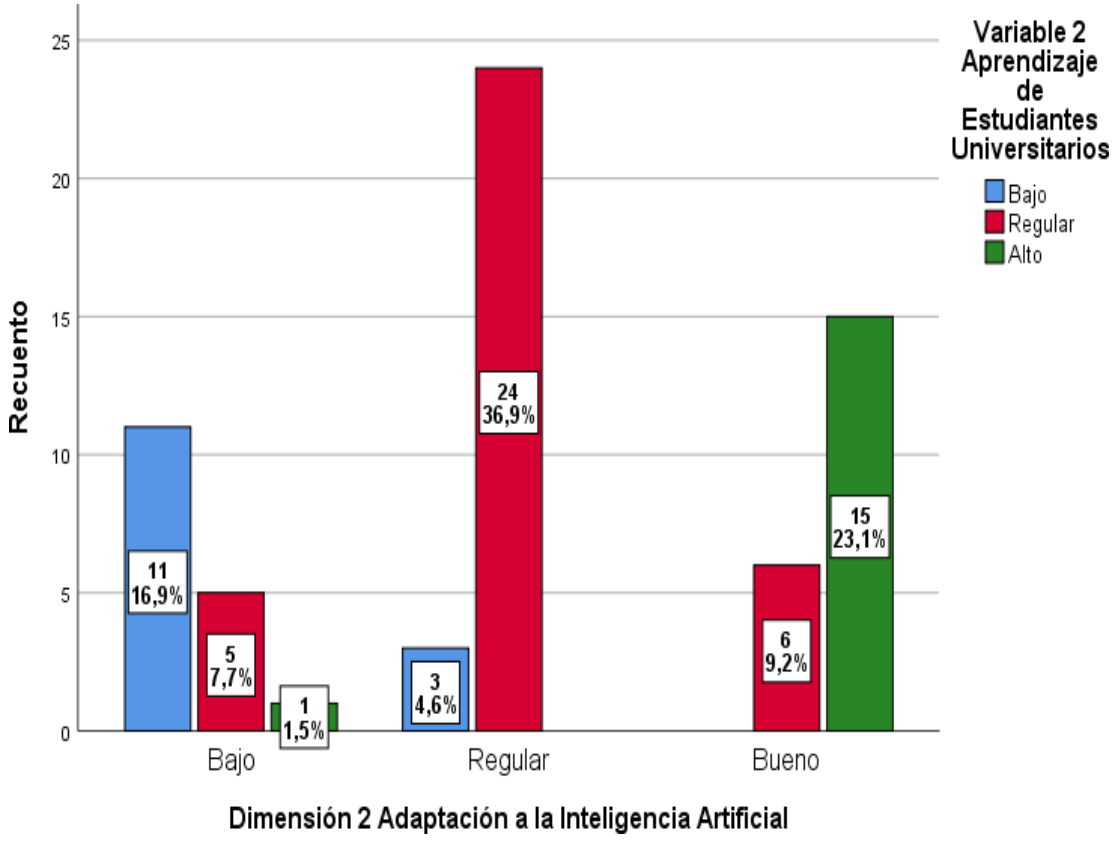
Se tuvo que el 53.8% analizaron que existe una relación regular entre la (dimensión 1) uso de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

Tabla 4. *Resultados de la dimensión 2 adaptación a la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*

Estadísticos descriptivos			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios			Total
			Bajo	Regular	Alto	
Dimensión 2 Adaptación a la Inteligencia Artificial	Bajo	fi	11	5	1	17
		%	16,9%	7,7%	1,5%	26,2%
	Regular	fi	3	24	0	27
		%	4,6%	36,9%	0,0%	41,5%
	Bueno	fi	0	6	15	21
		%	0,0%	9,2%	23,1%	32,3%
Total		fi	14	35	16	65
		%	21,5%	53,8%	24,6%	100,0%

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Figura 4. *Gráfico de barras de la (dimensión 2) adaptación a la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*



Nota: *datos procesados de los cuestionarios.*

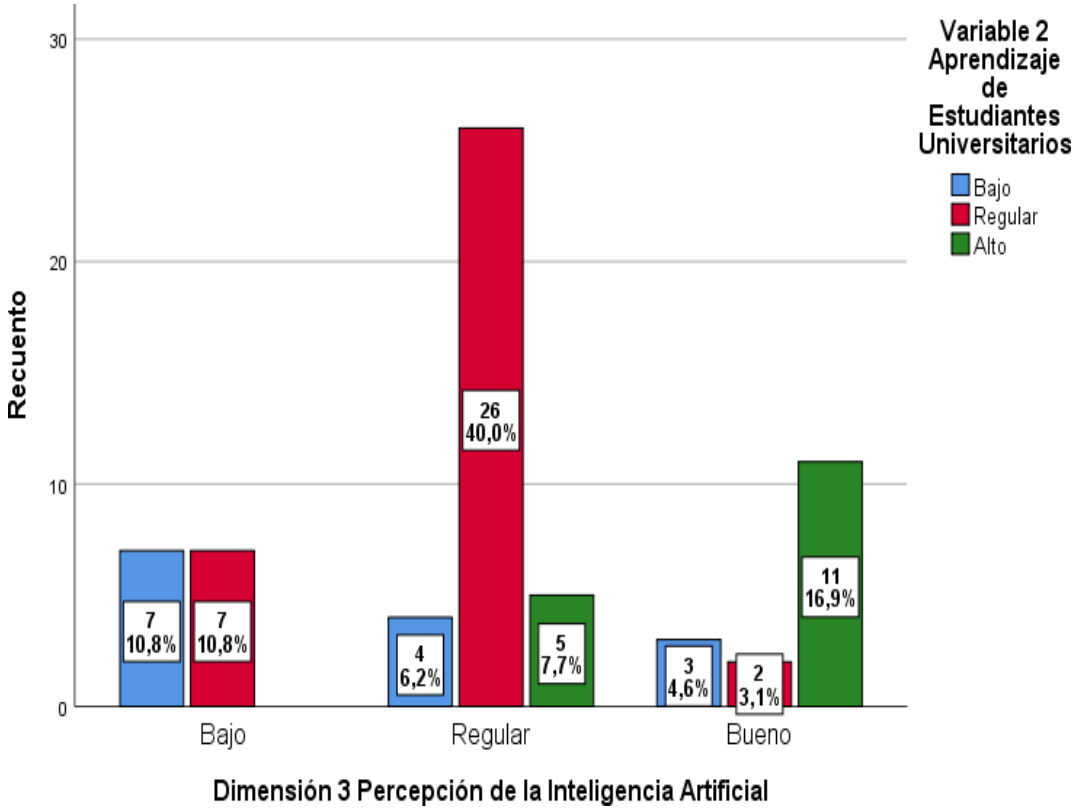
Se tuvo que el 36.9% establecieron que existe una relación regular entre la (dimensión 2) adaptación a la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

Tabla 5. *Resultados de la (dimensión 3) percepción de la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*

Estadísticos descriptivos			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios			Total
			Bajo	Regular	Alto	
Dimensión 3 Percepción a la Inteligencia Artificial	Bajo	fi	7	7	0	14
		%	10,8%	10,8%	0,0%	21,6%
	Regular	fi	4	26	5	35
		%	6,2%	40,0%	7,7%	53,9%
	Bueno	fi	3	2	11	16
		%	4,6%	3,1%	16,9%	24,6%
Total		fi	14	35	16	65
		%	21,6%	53,9%	24,6%	100,0%

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Figura 5. *Gráfico de barras de la (dimensión 3) percepción de la inteligencia artificial vs variable 2 aprendizaje de estudiantes universitarios.*



Nota: *datos procesados de los cuestionarios.*

Se tuvo que el 40% demostraron que existe una relación regular entre la (dimensión 3) percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.

4.2. Presentación de la prueba de hipótesis con su respectiva formulación

4.2.1. Prueba de normalidad

Tabla 6. *Prueba de Kolmogorov-Smirnov*.

Prueba de normalidad	Kolmogorov-Smirnov		
	Estadístico	gl	Sig.
Dimensión 1 Uso de herramientas de Inteligencia Artificial	,301	65	,000
Dimensión 2 Adaptación a la Inteligencia Artificial	,212	65	,000
Dimensión 3 Percepción de la Inteligencia Artificial	,272	65	,000
Variable 1 Inteligencia Artificial	,291	65	,000
Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios	,272	65	,000

Nota: *datos procesados de los cuestionarios.*

Los resultados muestran que todos los valores son menores a 0.05, lo que indica significancia estadística. Por lo tanto, emplearemos el coeficiente de correlación de Rho de Spearman para examinar la relación entre las variables y validar nuestras hipótesis, lo que influirá en las decisiones de aceptación o rechazo presentadas a continuación.

4.2.1. Prueba de hipótesis

Tabla 7. *Resultados del contraste de la hipótesis central.*

Contraste de la hipótesis general			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios
Rho de Spearman	Variable 1 Inteligencia Artificial	Coeficiente de correlación	.936
		Sig. (bilateral)	.000
		N	65

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Los datos revelan que el valor de significancia bilateral (Sig.) es 0.000, lo cual es inferior a 0.05, lo que sugiere una alta significancia

estadística en los resultados. Además, un coeficiente de correlación de 0.936 indica una fuerte relación positiva entre las variables analizadas la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración.

Tabla 8. *Resultados del contraste de la hipótesis especifica uno.*

Contraste de la hipótesis especifica			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios
Rho de Spearman	Dimensión 1 Uso de herramientas de Inteligencia Artificial	Coeficiente de correlación	.880
		Sig. (bilateral)	.000
		N	65

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Los datos revelan que el valor de significancia bilateral (Sig.) es 0.000, lo cual es inferior a 0.05, lo que sugiere una alta significancia estadística en los resultados. Además, un coeficiente de correlación de 0.880 indica una fuerte relación positiva entre la dimensión 1 uso de herramientas de inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración.

Tabla 9. *Resultados del contraste de la hipótesis especifica dos.*

Contraste de la hipótesis especifica			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios
Rho de Spearman	Dimensión 2 Adaptación a la Inteligencia Artificial	Coeficiente de correlación	.744
		Sig. (bilateral)	.000
		N	65

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Los datos revelan que el valor de significancia bilateral (Sig.) es 0.000, lo cual es inferior a 0.05, lo que sugiere una alta significancia estadística en los resultados. Además, un coeficiente de correlación de

0.744 indica una fuerte relación positiva entre la dimensión 2 Adaptación a la Inteligencia Artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración.

Tabla 10. *Resultados del contraste de la hipótesis especifica tres.*

Contraste de la hipótesis especifica			Variable 2 Aprendizaje de Estudiantes Universitarios
Rho de Spearman	Dimensión 3 Percepción de la Inteligencia Artificial	Coeficiente de correlación	.502
		Sig. (bilateral)	.000
		N	65

Nota: datos procesados de los cuestionarios.

Los datos revelan que el valor de significancia bilateral (Sig.) es 0.000, lo cual es inferior a 0.05, lo que sugiere una alta significancia estadística en los resultados. Además, un coeficiente de correlación de 0.502 indica una fuerte relación positiva entre dimensión 3 percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración.

4.3. Discusión de resultados

La investigación titulada "Relación entre la Inteligencia Artificial y el Aprendizaje de los Estudiantes de la Carrera de Administración del Tercer Ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali, 2025" revela que una mayoría significativa de los estudiantes, específicamente un 52.3%, perciben una relación regular entre la inteligencia artificial (IA) y su aprendizaje. Este hallazgo sugiere que la IA podría estar influyendo en la forma en que los estudiantes asimilan el contenido académico, aunque no de manera completamente efectiva. Este resultado es coherente con estudios previos, como el de González (2023), que señala que, a pesar del potencial de la IA para ofrecer soluciones

personalizadas en educación, aún enfrenta obstáculos que van desde la accesibilidad a datos necesarios hasta la complejidad en la comprensión de sus procesos.

En cuanto a las dimensiones analizadas, el uso de herramientas de inteligencia artificial obtuvo un respaldo del 52.8% en cuanto a su relación con el aprendizaje. Esto refleja una tendencia a que los estudiantes están comenzando a integrar estas herramientas en sus procesos de estudio. Sin embargo, el estudio de Cuevas et al. (2023) indica que los docentes también enfrentan retos similares; la frecuencia con la que aplican la IA varía según sus áreas de formación. Esta disparidad sugiere la necesidad de establecer estrategias discutibles para fomentar un uso más homogéneo de la IA en diversas disciplinas, lo cual podría optimizar la experiencia de aprendizaje para los estudiantes.

Por otra parte, los resultados evidencian que un 36.9% y un 40% de los estudiantes identifican una relación regular en las dimensiones referentes a la adaptación a la inteligencia artificial y su implementación en el aprendizaje. Estos porcentajes reflejan un nivel moderado de aceptación y adaptación de tecnologías en el aula, que resuena con las observaciones de Aparicio (2023). La adaptación personalizada y la evaluación automatizada son ejemplos claros de cómo la IA puede elevar la calidad educativa. Sin embargo, es fundamental tener en cuenta los dilemas éticos y sociales que surgen de su integración, lo que requiere un enfoque crítico y responsable.

Finalmente, el uso de chatbots en el proceso educativo ha mostrado una mejora significativa en la adquisición de conocimientos, con un 44% de aumento

en el aprendizaje, según De La Piedra y Rimaicuna (2022). Esta mejora sugiere que las aplicaciones de IA, como los chatbots, pueden ser herramientas eficientes en el aula. No obstante, es crucial que tanto los estudiantes como los docentes se mantengan actualizados sobre las tendencias tecnológicas, tal como sugiere Álava et al. (2022), para contribuir al desarrollo de nuevas herramientas que beneficien el aprendizaje. En conclusión, mientras que los resultados del estudio indican una relación moderada entre la IA y el aprendizaje, los antecedentes resaltan la necesidad de abordar los desafíos y estrategias necesarias para maximizar el potencial de la inteligencia artificial en la educación.

Los resultados de la investigación sobre la relación entre la inteligencia artificial (IA) y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de Administración en la Universidad Nacional de Ucayali muestran una significativa correlación positiva entre las variables estudiadas. El valor de significancia bilateral (Sig.) de 0.000, inferior a 0.05, indica que los resultados son altamente significativos. Además, el coeficiente de correlación de 0.936 refleja una fuerte relación positiva entre la IA y el aprendizaje, lo que sugiere que la inclusión de herramientas y tecnologías de IA puede tener un impacto considerable en la mejora del rendimiento académico. Este hallazgo está alineado con lo que observó Vargas (2023), quien también encontró un valor de "sig" de 0.000 en su estudio, indicando que el uso de plataformas virtuales con IA influye notablemente en el proceso de aprendizaje.

Asimismo, el análisis de la dimensión 1, correspondiente al uso de herramientas de inteligencia artificial, muestra un coeficiente de correlación de 0.880, lo que también señala una relación fuerte y positiva. Esto sugiere que la

implementación y aplicación de herramientas tecnológicas pueden facilitar la comprensión y asimilación del contenido académico entre los estudiantes. Arredondo (2021) también resalta el potencial de la IA en el ámbito académico para automatizar tareas y optimizar el tiempo, lo que puede explicar por qué los estudiantes aprecian su influencia positiva en su aprendizaje.

Por otro lado, la dimensión 2, que se refiere a la adaptación a la inteligencia artificial, presenta un coeficiente de correlación de 0.744. Esto refleja que, aunque muchos estudiantes logran adaptarse a estas tecnologías, existen áreas de mejora en su integración en el proceso educativo. De la misma manera, De La Piedra y Rimaicuna (2022) describieron el desarrollo de tecnologías como chatbots, que buscan optimizar interacciones y respuestas en el aprendizaje, lo que podría contribuir a una mejor adaptación de los estudiantes a estas nuevas herramientas.

Finalmente, la dimensión 3, enfocada en la percepción de la inteligencia artificial, evidencia un coeficiente de 0.502, sugiriendo que, aunque la percepción es positiva, aún puede haber escepticismo por parte de algunos estudiantes. Este fenómeno es relevante, dado que Panduro (2023) menciona que la IA tiene un impacto crucial en la recopilación y análisis de datos, lo que permite una mejor toma de decisiones. Para maximizar el potencial de la IA en el aprendizaje, es esencial trabajar en la formación y adecuación de los estudiantes hacia estas herramientas, asegurando que su percepción y comprensión de la IA sean igualmente positivas y fundamentadas. Esto garantizará una integración más efectiva de la inteligencia artificial en los procesos educativo.

CONCLUSIONES

- El 52.3% de los estudiantes de la carrera de Administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali, en 2025, reportan una relación regular entre la inteligencia artificial y su aprendizaje. Los resultados muestran un valor de significancia bilateral de 0.000, inferior al umbral de 0.05, lo que indica una alta significancia estadística. Además, un coeficiente de correlación de 0.936 sugiere una fuerte relación positiva entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico de los estudiantes.
- Un 53.8% de los alumnos considera que existe una relación regular entre el uso de herramientas de inteligencia artificial y su aprendizaje. Los datos respaldan esta afirmación con un valor de significancia bilateral de 0.000, que refuerza la validez estadística de los resultados. El coeficiente de correlación de 0.880 demuestra una fuerte relación positiva entre esta dimensión y el aprendizaje, indicando que la implementación de estas herramientas es beneficiosa para los estudiantes.
- El 36.9% de los estudiantes indica que hay una relación regular entre la adaptación a la inteligencia artificial y su aprendizaje. Con un valor de significancia bilateral de 0.000, los resultados son estadísticamente significativos. Un coeficiente de correlación de 0.744 refuerza la idea de una relación fuerte y positiva, lo que sugiere que la capacidad de los estudiantes para adaptarse a la IA influye de manera considerable en su desempeño académico.
- El 40% de los alumnos establece que existe una relación regular entre su percepción de la inteligencia artificial y el proceso de aprendizaje. Los resultados presentan un valor de significancia bilateral de 0.000, lo que indica una alta significancia estadística. Un coeficiente de correlación de 0.502 sugiere una relación positiva moderada, lo que

resalta la importancia de abordar y mejorar la percepción de la inteligencia artificial para maximizar su impacto en el aprendizaje de los estudiantes.

SUGERENCIAS

- Promover propuestas de programas de formación continua tanto para estudiantes como para docentes sobre el uso y aplicaciones de la inteligencia artificial de manera responsable en el aprendizaje en la carrera de Administración. Esto permitirá que los usuarios se sientan más cómodos y competentes al utilizar estas herramientas, maximizando su potencial en el proceso educativo.
- Incorporar de manera progresiva contenidos relacionados con la inteligencia artificial en la malla curricular de la carrera de Administración, mediante seminarios, talleres o asignaturas específicas, orientados a fortalecer la comprensión conceptual y el análisis del uso de la IA en la gestión y toma de decisiones en contextos administrativos.
- Impulsar investigaciones posteriores de enfoque aplicado o con diseños metodológicos de mayor profundidad, que permitan evaluar y ajustar las estrategias de implementación para una mejora continua del proceso educativo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Álava, W., Rodríguez, A., Ávila, X., & Cornelio, O. (2022). Impacto del uso de la tecnología en la formación integral de los estudiantes de la carrera tecnologías de la información. Journal TechInnovation, 1(2), 71-77.

Aparicio, W. (2023). La Inteligencia Artificial y su Incidencia en la Educación: Transformando el Aprendizaje para el Siglo XXI. *Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa*. 3. 217-229. 10.51660/ripie.v3i2.133.

Arredondo, C. (2021). *Inteligencia artificial en la educación: uso del chatbot en un curso de pregrado sobre Investigación Académica en una universidad privada de Lima* (Tesis de maestría, Pontificia Universidad Católica del Perú). https://repositorio.pucp.edu.pe/items/bea64a08-fe2f-4932-a90b-399bf8f77338.

Auqui, J. (2021). Chatbot del proceso de aprendizaje universitario: una revisión sistemática. Revista de Investigación Científica y Tecnológica Alpha Centauri, 2(2), 29-43.

Bakhshaei, M., & Sadeghi, M. (2021). A study of university students' learning styles and academic performance: A case study in Iran. *International Journal of Educational Management*, 35(3), 474-490. https://doi.org/10.1108/IJEM-07-2020-0258

Biggs, J. (2011*). Teaching for Quality Learning at University.* McGraw-Hill Education.

Castrillón, O. D., Sarache, W., & Ruiz-Herrera, S. (2020). Predicción del rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial. Formación universitaria, 13(1), 93-102.

Chan, L., Hogaboam, L., & Cao, R. (2022). Artificial intelligence in education. In Applied Artificial Intelligence in Business: Concepts and Cases (pp. 265-278). Cham: Springer International Publishing.

Chen, X., Zou, D., Xie, H., Cheng, G. y Liu, C. (2022). Two decades of artificial intelligence in education. Educational Technology & Society, 25(1), 28-47.

Cuevas, J., Dávila, L., & Del Toro, Y. (2023). Percepción de los tutores virtuales sobre el impacto de la inteligencia artificial en la educación universitaria. *Company Games & Business Simulation Academic Journal,* 3(1), 49-58.

De La Piedra, J., & Rimaicuna, W. (2022). *Chatbot para mejorar el proceso de aprendizaje sobre la administración de redes de computadoras* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/104016/De%20La%20Piedra_FJM-Rimaicuna_JWA%20-%20SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Fengchun Miao, F., Holmes, W., Huang, R., & Zhang, H. (2021). AI and education: A guidance for policymakers. UNESCO Publishing.

Flores, F. A. I., Sanchez, D. L. C., Urbina, R. O. E., Coral, M. Á. V., Medrano, S. E. V., & Gonzales, D. G. E. (2022). Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. Apuntes Universitario Gómez, W. O. A. (2023). La inteligencia artificial y su incidencia en la educación: Transformando el aprendizaje para el siglo XXI. Revista Internacional de Pedagogía e Innovación Educativa, 3(2), 217-229.

García, A., & Llorente, M. (2020). Aprendizaje adaptativo: Una nueva forma de aprender. *Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 23(1), 11-30. https://doi.org/10.5944/ried.23.1.25093

González, C. (2023). *El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender* (Tesis de pregrado, Universidad de la Laguna). http://riull.ull.es/xmlui/handle/915/32719.

González González, C. S. (2004). Sistemas Inteligentes en la Educación: una revisión de las líneas de investigación actuales. Revista electrónica de investigación y evaluación educativa.

González-González, C. S. (2023). El impacto de la inteligencia artificial en la educación: transformación de la forma de enseñar y de aprender.

Gottfredson, L. S. (2020). *Intelligence: A history*. *American Scientist*, 108(4), 210-217. https://doi.org/10.1511/2020.108.4.210

Hidalgo Suárez, C. G., Llanos Mosquera, J. M., & Bucheli Guerrero, V. A. (2021). Una revisión sistemática sobre aula invertida y aprendizaje colaborativo apoyados en inteligencia artificial para el aprendizaje de programación. *Tecnura*, 25(69), 196-214.

Infobae. (2024). *El 73% de universitarios peruanos utiliza inteligencia artificial para hacer tareas: estos son los motivos*. https://www.infobae.com/peru/2024/07/23/el-73-de-universitarios-peruanos-utiliza-inteligencia-artificial-para-hacer-tareas-estos-son-los-motivos/

Inter-American Development Bank. (2023). Inteligencia artificial: cómo integrarla a la educación. Recuperado de https://blogs.iadb.org/educacion/es/inteligencia-artificial-educacion/.

Jara, I., & Ochoa, J. M. (2020). Usos y efectos de la inteligencia artificial en educación. Sector Social división educación. Documento para discusión número IDB-DP-00-776. BID. doi: http://dx. doi. org/10.18235/000238 0.

LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). Deep learning. nature, 521(7553), 436-444.

Lloret, C.M., González, A.H. y Raboso, D.D. (2002). Sistemas y recursos educativos basados en IA que apoyan y evalúan la educación. Accesible en https://assets.pubpub.org/4fv1h4my/4bd0b28b-2cc5-4009-a9bb-0882fb463e80.pdf.

Martínez, A. (2021). *Educación superior y aprendizaje: fundamentos y estrategias* (1st ed.). Editorial Universitaria.

Mejías M, Guarate Coronado YC, Jiménez Peralta AL. Inteligencia artificial en el campo de la enfermería. Implicaciones en la asistencia, administración y educación. Sal. Cienc. Tec. [Internet]. 2022 [citado 7 de octubre de 2022];2:88. Disponible en: https://doi. org/10.56294/saludcyt202288.

Menacho, M. R. (2024). *Inteligencia artificial como herramienta en el aprendizaje autónomo de estudiantes universitarios*. Recuperado de https://ve.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2739-00632024000200158

Mejías, M., Coronado, Y. C. G., & Peralta, A. L. J. (2022). Administración y Educación sobre la Inteligencia Artificial en el campo de la enfermería. Revista Conrado, 18(S4), 284-290.

Miller, D. (2021). *Performance: A critical introduction*. Cambridge University Press. https://doi.org/10.1017/9781108671174

Murtaza, M., Ahmed, Y., Shamsi, J.A., Sherwani, F. y Usman, M. (2022). AI-based personalized e-learning systems: Issues, challenges, and solutions. IEEE Access.

Oxford English Dictionary. (2021). *Artificial*. In *Oxford English Dictionary* (3rd ed.). Oxford University Press.

Panduro, L. (2023). *Impacto e implementación de la inteligencia artificial en la contabilidad de gestión en las pequeñas y medianas empresas del Perú, caso "Multigranjas Serlan SAC"-Manantay, 2023* (Tesis de pregrado, Universidad Católica Los Angeles de Chimbote). https://repositorio.uladech.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13032/34432/CONTABILIDAD_DE_GESTION_IMPACTO_PANDURO_AMASIFUEN_LADY_MABEL.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Prahani, B.K., Rizki, I.A., Jatmiko, B., Suprapto, N. y Amelia, T. (2022). Artificial Intelligence in Education Research During the Last Ten Years: A Review and Bibliometric Study. International Journal of Emerging Technologies in Learning, 17(8)

Pimentel, J. F. F. (2023). *Uso de la Inteligencia Artificial en Estudiantes Universitarios*. Recuperado de https://ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/9012/13434

Ryan, R. M., & Deci, E. L. (2020). *Intrinsic and extrinsic motivations: Classic definitions and new directions*. *Contemporary Educational Psychology*, 25(1), 54-67. https://doi.org/10.1006/ceps.1999.1020

Russell, S., & Norvig, P. (2020). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson.

Russell, S. (2021). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (4th ed.). Pearson Education

Schunk, D. H. (2020). *Learning theories: An educational perspective* (8th ed.). Pearson Education.

Siemens, G. (2020). *Learning analytics: A perspective on the future*. *International Journal of Technologies in Learning*, 27(3), 15-26. https://doi.org/10.18848/2325-8306/CGP/v27i03/15-26

Solórzano Álava, W. L., Rodríguez Rodríguez, A., Anzules Ávila, X. L., & Cornelio, O. M. (2022). Impacto del uso de la tecnología en la formación integral de los estudiantes de la carrera tecnologías de la información . *Journal TechInnovation*, *1*(2), 71-77. https://doi.org/10.47230/Journal.TechInnovation.v1.n2.2022.71-77.

Merriam-Webster. (2021). *Academic*. En *Merriam-Webster.com dictionary*. Recuperado de https://www.merriam-webster.com/dictionary/academic

Ministerio de Educación del Perú. (s.f.). *Componentes de soporte institucional*. Recuperado de http://www.minedu.gob.pe/p/xtras/componentes-de-soporte-institucional.pdf

UPC. (2024). *86% de los estudiantes universitarios usa IA generativa.* https://innovacioneducativa.upc.edu.pe/2024/08/08/86-de-los-estudiantes-universitarios-usa-ia-generativa/

Vargas, C. (2023). *Plataforma virtual con inteligencia artificial en el proceso de aprendizaje en estudiantes de una I. E. publica, Lima 2023* (Tesis de pregrado, Universidad César Vallejo). https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/123460/Vargas_VCM-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

UNESCO. (2023). La inteligencia artificial en la educación. Recuperado de https://www.unesco.org/es/digital-education/artificial-intelligence.

Sze, V. (2020). *AI for Everyone: A Guide to Artificial Intelligence* (1st ed.). Cambridge University Press.

ANEXOS

Anexo 1. Instrumentos para recolectar los datos.

CUESTIONARIO 1

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE 1 INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Estimado estudiante le facilitamos un cuestionario que permitirá extraer información sobre el estudio "*RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TERCER CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI,2025*". De acuerdo a su criterio y experiencia usted marcara con u a equis (x) en los ítems, según las siguientes escalas de medición:

Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5

N°	Ítems	Escala de likert				
		1	2	3	4	5
1. Uso de herramientas de IA						
01	¿Utilizo herramientas de inteligencia artificial para mis estudios?					
02	¿Recurro a herramientas de IA con regularidad para facilitar mi aprendizaje?					
03	¿Las herramientas de IA me ayudan a comprender mejor el material?					
04	¿Considero que el uso de herramientas de IA mejora mi rendimiento académico?					
05	¿Confío en la información proporcionada por herramientas de inteligencia artificial?					
06	¿Me siento seguro usando IA para respaldar mis estudios?					
2. Adaptación a la IA						
07	¿Considero que las herramientas de IA son fáciles de usar?					
08	¿Me adapto fácilmente a nuevas herramientas de IA?					
09	¿Mi universidad ofrece entrenamiento sobre el uso de herramientas de IA?					
10	¿Hay recursos disponibles en mi universidad para aprender sobre IA?					
11	¿He encontrado dificultades al usar herramientas de IA?					
12	¿La integración de IA en mis estudios ha sido complicada para mí?					
3. Percepción de la IA						
13	¿Creo que la inteligencia artificial puede mejorar el aprendizaje?					
14	¿Considero que la IA es un recurso valioso en la educación?					
15	¿Considero que la inteligencia artificial será importante en mi vida profesional?					
16	¿Creo que la IA tendrá un papel crucial en mi futuro laboral?					
17	¿Pienso que la inteligencia artificial afectará mis oportunidades laborales?					
18	¿Estoy preocupado por el impacto de la IA en mi campo profesional?					

CUESTIONARIO 2

INSTRUMENTO PARA MEDIR LA VARIABLE 2 APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES

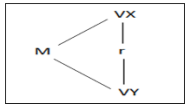
Estimado estudiante le facilitamos un cuestionario que permitirá extraer información sobre el estudio "*RELACIÓN ENTRE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y EL APRENDIZAJE DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE ADMINISTRACIÓN DEL TERCER CICLO DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI,2025*". De acuerdo a su criterio y experiencia usted marcara con u a equis (x) en los ítems, según las siguientes escalas de medición:

Nunca = 1 Casi nunca = 2 A veces = 3 Casi siempre = 4 Siempre = 5

N°	Ítems	Escala de likert				
		1	2	3	4	5
1. Rendimiento académico						
01	¿Obtengo buenas calificaciones en mis exámenes?					
02	¿Mis notas reflejan mi esfuerzo académico?					
03	¿Estoy satisfecho con la calidad de los cursos que tomo?					
04	¿Han cumplido mis cursos con mis expectativas educativas?					
05	¿He aprobado la mayoría de mis cursos hasta ahora?					
06	¿Mi tasa de aprobación en asignaturas es alta?					
2. Motivación para aprender						
07	¿Estoy interesado en el contenido de mis materias?					
08	¿Disfruto aprender sobre las materias que estudio?					
09	¿Participo activamente en las discusiones en clase?					
10	¿Aporto ideas y comentarios durante las clases?					
11	¿Utilizo diferentes métodos de estudio para mis exámenes?					
12	¿Tengo un plan de estudio que sigo de manera efectiva?					
3. Habilidades adquiridas						
13	¿He desarrollado habilidades prácticas relevantes para mi carrera?					
14	¿Me siento preparado para aplicar mis habilidades prácticas en el entorno laboral?					
15	¿Mis habilidades críticas han mejorado a través de mis estudios?					
16	¿Soy capaz de analizar información críticamente en mis estudios?					
17	¿He aprendido a realizar investigaciones efectivas en mis cursos?					
18	¿Utilizo métodos de investigación en mis proyectos académicos?					

Anexo 2. Matriz de consistencia.

Título de la investigación: *Relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional De Ucayali, 2025.*

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	TIPO Y DISEÑO	TÉCNICAS E INSTRUMENTO	POBLACIÓN Y MUESTRA
Problema General ¿Qué relación existe entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025? **Problemas Específicos** - ¿Cuál es la relación que existe entre el uso de herramientas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025? - ¿Como es la relación entre la adaptación de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025? - ¿De qué manera se relaciona la percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025?	**Objetivo General** -Determinar qué relación existe entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. **Objetivos Específicos** - Analizar la relación que existe entre el uso de las herramientas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. -Demostrar la relación entre la adaptación de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. - Establecer cómo se relaciona la percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.	**Hipótesis General** - Existe una relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. **Hipótesis Especificas** - Existe una relación entre el uso de las herramientas de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. - Existe una relación entre la adaptación de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025. - Existe una relación significativa entre la percepción de la inteligencia artificial y el aprendizaje de los estudiantes de la carrera de administración del tercer ciclo de la Universidad Nacional de Ucayali en el año 2025.	**Variable 1** Inteligencia Artificial **Dimensiones** 1. Uso de herramientas de IA 2. Adaptación a la IA 3. Percepción de la IA **Variable 2** Aprendizaje de Estudiantes Universitarios **Dimensiones** 1. Rendimiento académico 2. Motivación para aprender 3. Habilidades adquiridas	**Tipo** Básica **Diseño** No experimental **Corte** Trasversal **Nivel o alcance** Correlacional **Esquema**  Leyenda: M = Muestras del estudio. Vx = Medición de la variable Inteligencia Artificial. Vy = Medición de la variable Aprendizaje de Estudiantes Universitarios I. r = correlación de las variables.	**Técnica** La encuesta **Instrumento** 2 cuestionarios con escalas de likert.	**Población** Estuvo compuesta por 78 estudiantes que se encuentran en el tercer ciclo del programa de Administración. **Muestra** La muestra estuvo conformada por 65 estudiantes del tercer ciclo de administración. **Muestreo** Fue de tipo no probabilístico, es decir a criterio y elección del investigador.

Anexo 3. Ficha de validación de los instrumentos.

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : DR. JACKIE FRANK CHANG SALDAÑA

1.2 Cargo e institución donde labora : DOCENTE - UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI

1.3 Nombre del instrumento evaluado : INTELIGENCIA ARTIFICIAL

1.4. Autor (es) del instrumento : CAUERO CABANILLAS DANNA SHALOOM

:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	12 D	35 E

$$Coeficiente\ de\ Validez = \frac{A + B + C + D + E}{50} = \frac{47}{50} = 0.94$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ( )	[0,00 – 0,60]
Observado ( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado (X)	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

PROCEDENTE

Lugar: FCEAyC - UNU.

Pucallpa 21 de ABRIL del 2025

Dr. Admón Chang Saldaña Jackie Frank
DNI Nº 41468801
CPPe 2641468801
RENACYT: P0063273
ORCID 0000-0002-1260-6355
Docente Ordinario de la FCEAyC-UNU

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Dr. Jackie Frank Chang Saldaña

1.2 Cargo e institución donde labora : Docente - Universidad Nacional de Ucayali

1.3 Nombre del instrumento evaluado : Aprendizaje de los estudiantes

1.4. Autor (es) del instrumento : Cavero Carbonillas Danna Sholoom

:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible					X
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología					X
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente				X	
	CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)	A	B	C	D 16	E 30

$$Coeficiente\ de\ Validez = \frac{A + B + C + D + E}{50} = \frac{46}{50} = 0.92$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ( )	[0,00 – 0,60]
Observado ( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado (X)	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Procedente

Lugar: UNU - FCEAyC

Pucallpa 21 de Abril del 20 25

Dr. Admón Chang Saldaña Jackie Frank
DNI Nº 41468801
CPPe 2641468801
RENACYT: P0063273
ORCID 0000-0002-1260-6355
Docente Ordinario - FCEAyC-UNU
Firma del Juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Dr. Pardo Hidalgo, Clemente

1.2 Cargo e institución donde labora : Universidad Nacional de Ucayali - Docente

1.3 Nombre del instrumento evaluado : Inteligencia Artificial

1.4. Autor (es) del instrumento : Cavero Cabanillas Danna Shaloom

:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables					X
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados					X
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación				X	
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	20 D	25 E

$$Coeficiente\ de\ Validez = \frac{A + B + C + D + E}{50} = \frac{45}{50} = 0.90$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ( )	[0,00 – 0,60]
Observado ( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado (X)	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Procedente.

Lugar: UNU – FCEAyC.

Pucallpa 21 de abril del 2025.

Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez: Dr. Pardo Hidalgo, Clemente

1.2 Cargo e institución donde labora: Universidad Nacional de Ucayali - Docente

1.3 Nombre del instrumento evaluado: Aprendizaje de los estudiantes

1.4. Autor (es) del instrumento: Cavero Cabanillas Danna Shaloom.

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada					X
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente					X
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems				X	
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	24 D	20 E

$$Coeficiente\ de\ Validez = \frac{A + B + C + D + E}{50} = \frac{44}{50} = 0.88$$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ( )	[0,00 – 0,60]
Observado ( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado (X)	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Procedente

Lugar: UNU - FCEAyC.

Pucallpa 21 de abril del 2025

Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Dra. Salirrosas Navarro Liz Sobeida

1.2 Cargo e institución donde labora : Docente - Universidad Nacional de Ucayali

1.3 Nombre del instrumento evaluado : Inteligencia Artificial

1.4. Autor (es) del instrumento : Cavero Cabanillas Danna Shaloom

:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos				X	
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	28 D	15 E

$$Coeficiente\ de\ Validez = \frac{A + B + C + D + E}{50}$$

$\frac{43}{50} = 0.86$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA		INTERVALO
Desaprobado	◯	[0,00 – 0,60]
Observado	◯	[0,60 – 0,70]
Aprobado	(X)	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Procedente

Lugar: UNU - FCEAyC

Pucallpa 21 de abril del 2025



Firma del juez

VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR CRITERIO DE JUECES

I. DATOS GENERALES

1.1 Apellidos y nombres del juez : Dra. Salirrosas Navarro Liz Sobeida
1.2 Cargo e institución donde labora : Docente - Universidad Nacional de Ucayali
1.3 Nombre del instrumento evaluado : Aprendizaje de los estudiantes
1.4. Autor (es) del instrumento : Cavero Cabanillas Danna Shaloom
:

II. ASPECTO DE LA VALIDACIÓN

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 1	Baja 2	Regular 3	Buena 4	Muy buena 5
1.CLARIDAD	Esta formulado con lenguaje apropiado y comprensible				X	
2.OBJETIVIDAD	Permite medir hechos observables				X	
3.ACTUALIDAD	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología				X	
4.ORGANIZACIÓN	Presentación ordenada				X	
5.SUFICIENCIA	Comprende aspectos de las variables en cantidad y calidad suficiente				X	
6.PERTINENCIA	Permite conseguir datos de acuerdo a los objetivos planteados				X	
7.CONSISTENCIA	Pretende conseguir datos basados en teorías o modelos teóricos					X
8.COHERENCIA	Entre variables, indicadores y los ítems					X
9.METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación					X
10.APLICACIÓN	Los datos permiten un tratamiento estadístico pertinente					X
CONTEO TOTAL DE MARCAS (realice el conteo en cada una de las categorías de la escala)		A	B	C	24 D	20 E

$$Coeficiente\ de\ Validez = \frac{A + B + C + D + E}{50}$$

$\frac{44}{50} = 0.88$

III. CALIFICACIÓN GLOBAL (Ubique el coeficiente de validez obtenido en el intervalo respectivo y marque con un aspa en el círculo asociado)

CATEGORIA	INTERVALO
Desaprobado ( )	[0,00 – 0,60]
Observado ( )	[0,60 – 0,70]
Aprobado (X)	[0,71 – 1,00]

IV. OPINIÓN DE APLICABILIDAD

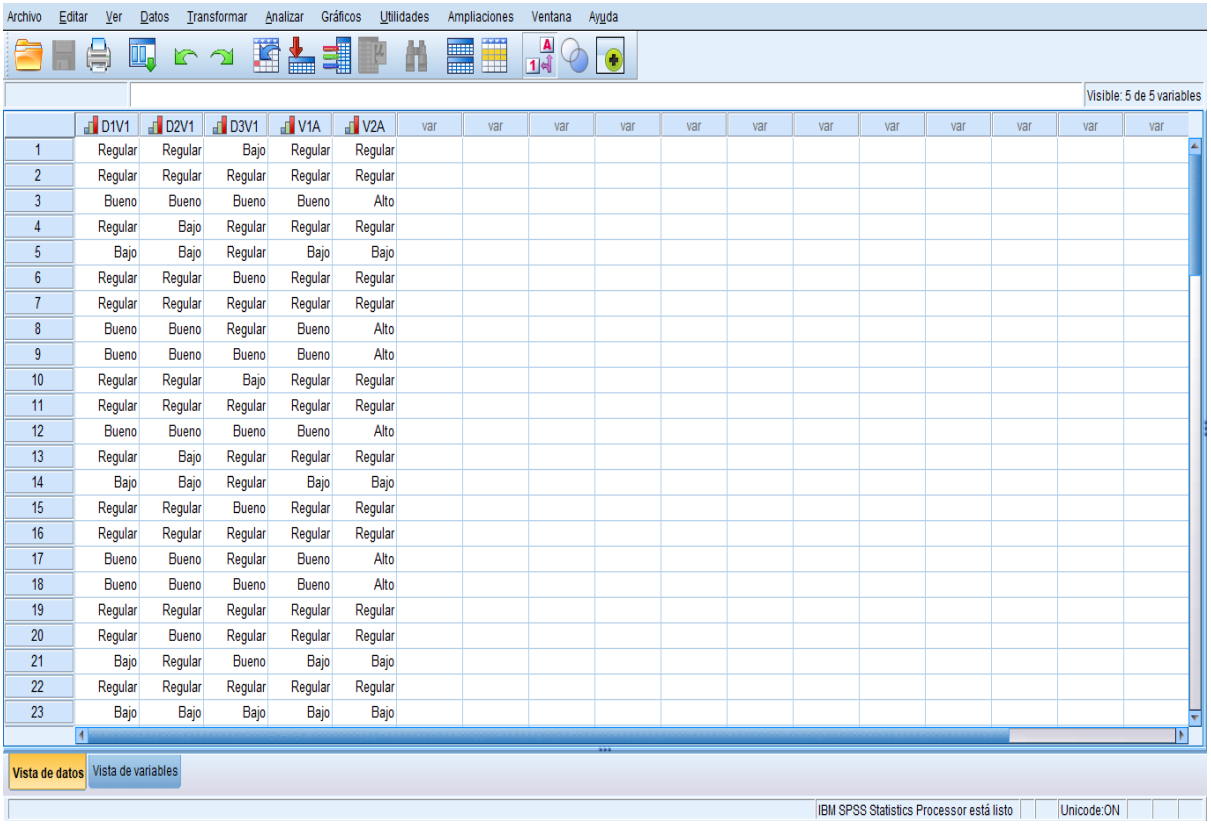
Procedente

Lugar: UNU - FCEA y C

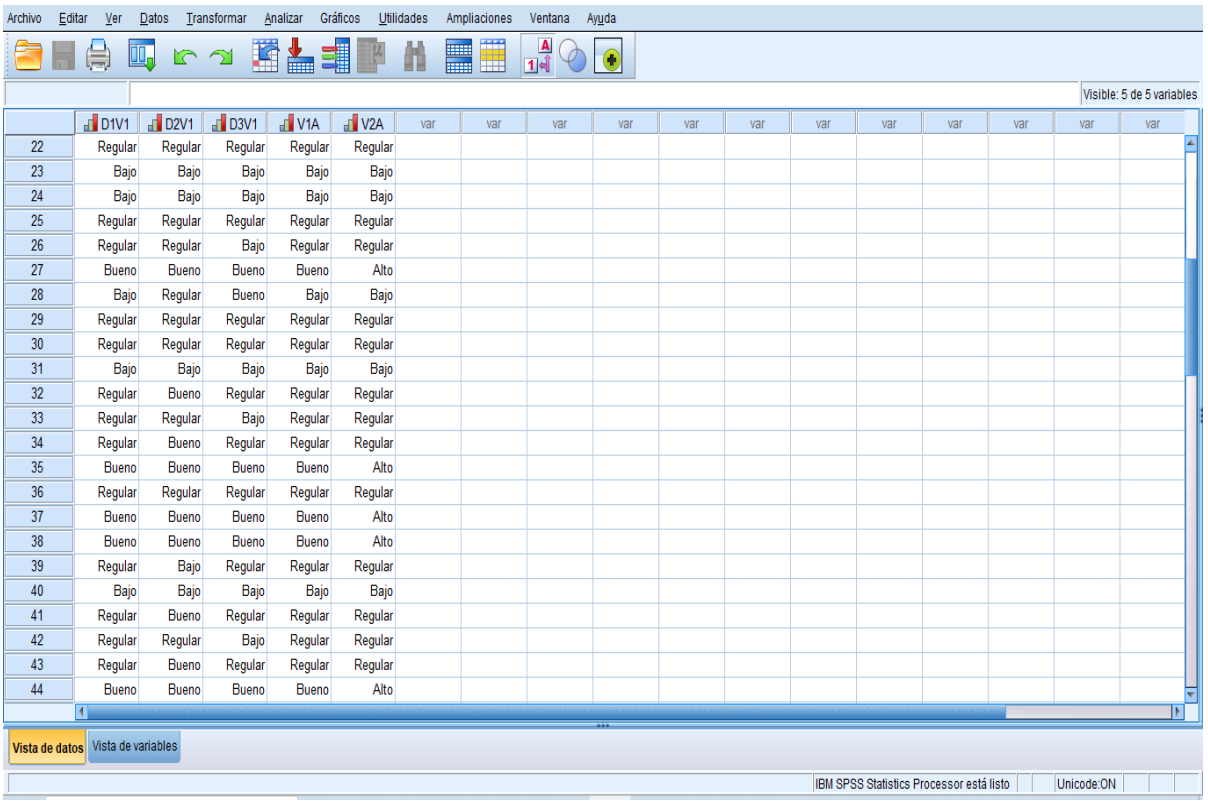
Pucallpa 21 de abril del 20 25

Firma del juez

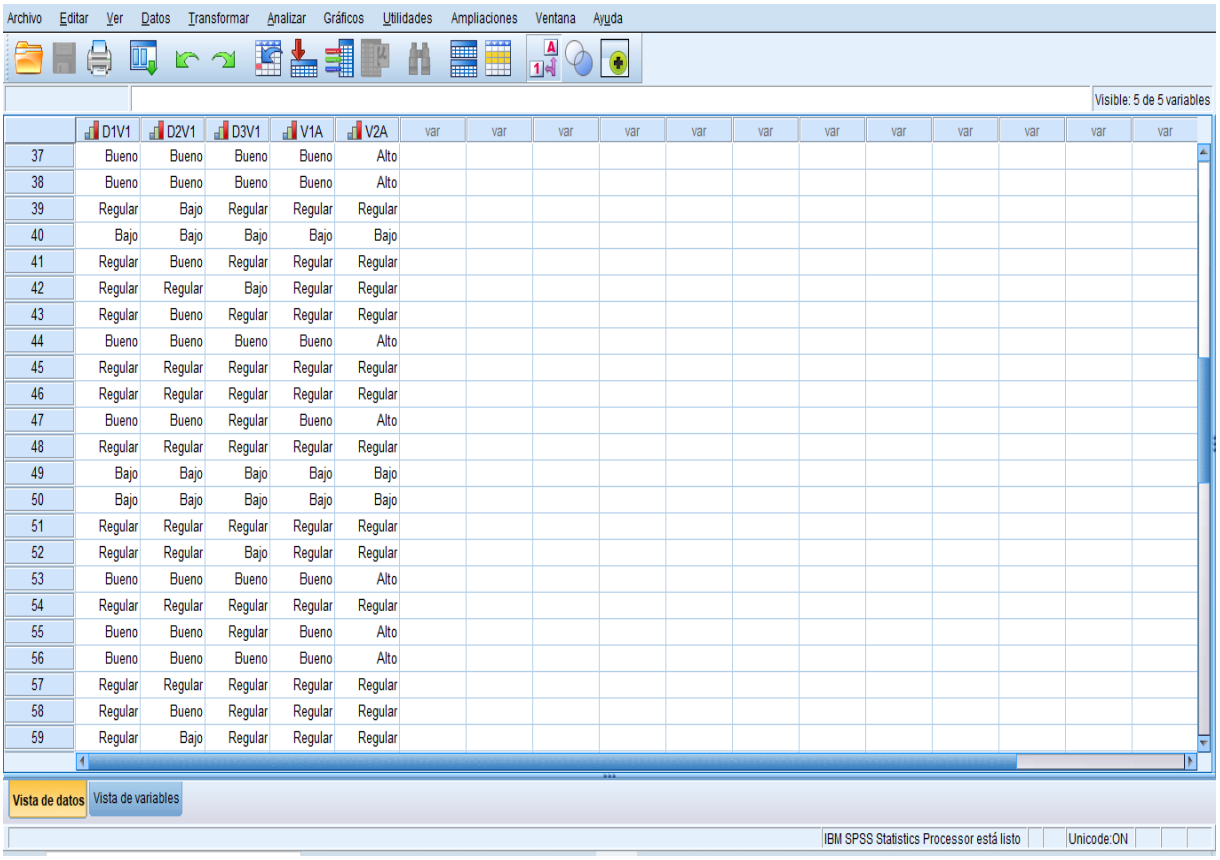
Anexo 4. *Base de datos.*



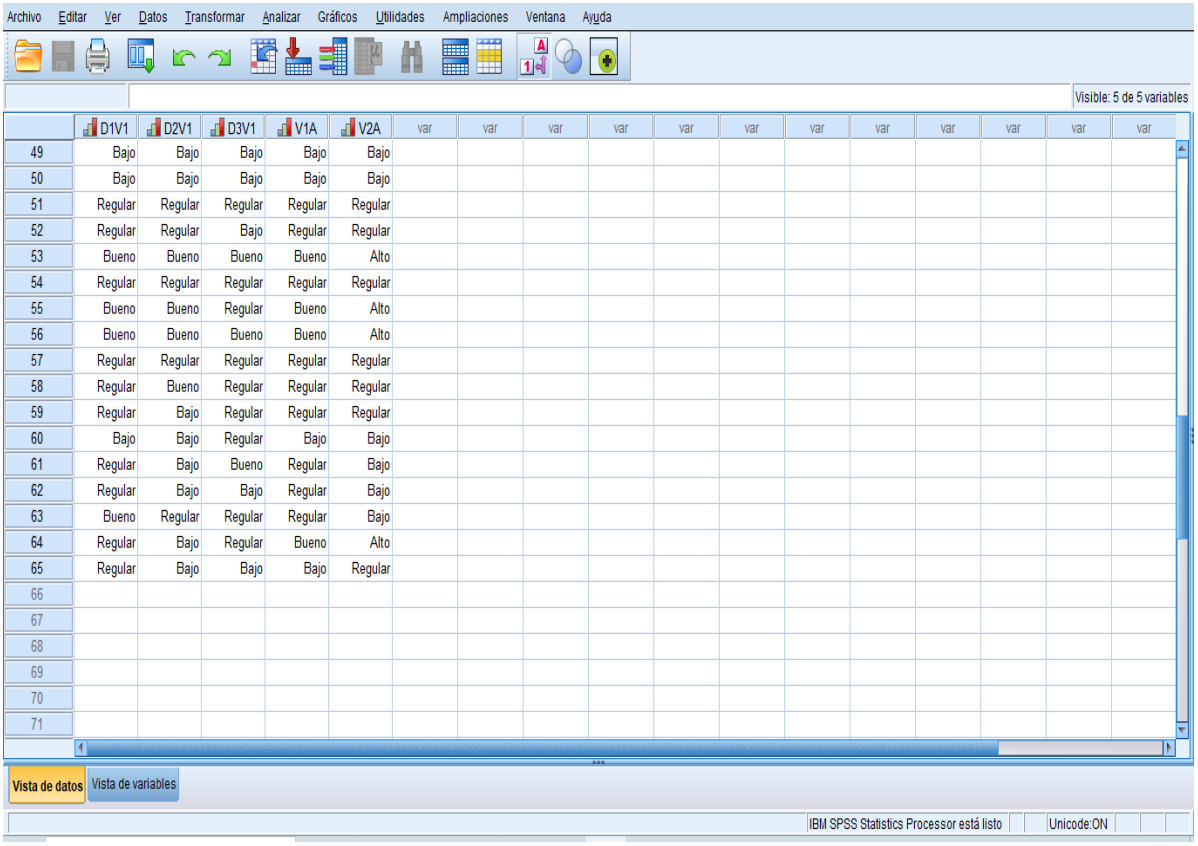
	D1V1	D2V1	D3V1	V1A	V2A
1	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
2	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
3	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
4	Regular	Bajo	Regular	Regular	Regular
5	Bajo	Bajo	Regular	Bajo	Bajo
6	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular
7	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
8	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Alto
9	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
10	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
11	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
12	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
13	Regular	Bajo	Regular	Regular	Regular
14	Bajo	Bajo	Regular	Bajo	Bajo
15	Regular	Regular	Bueno	Regular	Regular
16	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
17	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Alto
18	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
19	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
20	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
21	Bajo	Regular	Bueno	Bajo	Bajo
22	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
23	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo



	D1V1	D2V1	D3V1	V1A	V2A
22	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
23	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
24	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
25	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
26	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
27	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
28	Bajo	Regular	Bueno	Bajo	Bajo
29	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
30	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
31	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
32	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
33	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
34	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
35	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
36	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
37	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
38	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
39	Regular	Bajo	Regular	Regular	Regular
40	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
41	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
42	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
43	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
44	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto



	D1V1	D2V1	D3V1	V1A	V2A
37	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
38	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
39	Regular	Bajo	Regular	Regular	Regular
40	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
41	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
42	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
43	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
44	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
45	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
46	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
47	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Alto
48	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
49	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
50	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
51	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
52	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
53	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
54	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
55	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Alto
56	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
57	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
58	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
59	Regular	Bajo	Regular	Regular	Regular



	D1V1	D2V1	D3V1	V1A	V2A
49	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
50	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo	Bajo
51	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
52	Regular	Regular	Bajo	Regular	Regular
53	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
54	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
55	Bueno	Bueno	Regular	Bueno	Alto
56	Bueno	Bueno	Bueno	Bueno	Alto
57	Regular	Regular	Regular	Regular	Regular
58	Regular	Bueno	Regular	Regular	Regular
59	Regular	Bajo	Regular	Regular	Regular
60	Bajo	Bajo	Regular	Bajo	Bajo
61	Regular	Bajo	Bueno	Regular	Bajo
62	Regular	Bajo	Bajo	Regular	Bajo
63	Bueno	Regular	Regular	Regular	Bajo
64	Regular	Bajo	Regular	Bueno	Alto
65	Regular	Bajo	Bajo	Bajo	Regular
66					
67					
68					
69					
70					
71					

Anexo 5. ***Tomas fotográficas.***







