



**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POSGRADO**

TESIS

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE
LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA REGIÓN
PUNO, 2022**

PRESENTADO POR

BACH. YURY MOISÉS RODRÍGUEZ CHIPANA

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1884-9155>

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN
DOCENCIA UNIVERSITARIA Y GESTION EDUCATIVA**

LIMA – PERÚ

2023



**VICERRECTORADO ACADÉMICO
ESCUELA DE POS GRADO**

TÍTULO DE LA TESIS

**INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADÉMICO DE
LOS ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SUPERIOR EN LA REGIÓN
PUNO, 2022**

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

**GESTIÓN Y FORTALECIMIENTO DE LA FORMACIÓN
PROFESIONAL EN CONEXIÓN AL TRABAJO Y EL CRECIMIENTO
SOCIOECONÓMICO**

ASESOR

Dr. Maximo Ramirez Julca

Código ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1385-3139>

INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE LA CARRERA DE EDUCACION DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DEL ALTIPLANO, PUNO-2022

INFORME DE ORIGINALIDAD

15%

INDICE DE SIMILITUD

15%

FUENTES DE INTERNET

5%

PUBLICACIONES

10%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

| | | |
|---|---|-----|
| 1 | repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet | 6% |
| 2 | repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet | 1% |
| 3 | repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet | 1% |
| 4 | Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante | 1% |
| 5 | Submitted to Universidad Andina del Cusco Trabajo del estudiante | 1% |
| 6 | repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet | <1% |
| 7 | Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante | <1% |
| 8 | Submitted to Universidad TecMilenio Trabajo del estudiante | <1% |

| | | |
|----|--|------|
| 9 | www.slideshare.net Fuente de Internet | <1 % |
| 10 | www.redalyc.org Fuente de Internet | <1 % |
| 11 | es.scribd.com Fuente de Internet | <1 % |
| 12 | tesis.unsm.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 13 | www.repositorio.upla.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 14 | Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru Trabajo del estudiante | <1 % |
| 15 | repositorio.unh.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 16 | Submitted to Universidad Peruana Los Andes Trabajo del estudiante | <1 % |
| 17 | Submitted to University of Southern Mississippi Trabajo del estudiante | <1 % |
| 18 | core.ac.uk Fuente de Internet | <1 % |
| 19 | dialnet.unirioja.es Fuente de Internet | <1 % |

| | | |
|----|--|------|
| 20 | renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 21 | www.adayapress.com Fuente de Internet | <1 % |
| 22 | tesis.unap.edu.pe Fuente de Internet | <1 % |
| 23 | observatorytecmty.squarespace.com Fuente de Internet | <1 % |
| 24 | Submitted to Universidad Autónoma de Nuevo León Trabajo del estudiante | <1 % |
| 25 | nuevaepoca.revistalatinacs.org Fuente de Internet | <1 % |
| 26 | Submitted to Universidad de Guayaquil Trabajo del estudiante | <1 % |
| 27 | 1library.co Fuente de Internet | <1 % |
| 28 | www.researchgate.net Fuente de Internet | <1 % |
| 29 | ojs.umc.cl Fuente de Internet | <1 % |
| 30 | Submitted to unasam Trabajo del estudiante | <1 % |
| 31 | Submitted to unsaac | <1 % |

Excluir citas Activo

Excluir coincidencias < 20 words

Excluir bibliografía Activo

DEDICATORIA:

A nuestro creador por ser un guía en mi camino. A mi madre Matilde Chipana Zuñiga por su motivación para coseguir mis objetivos

Y.M.R.CH.

AGRADECIMIENTO

Mi agradecimiento especial al Dr. Máximo Ramírez Julca docente Investigador de la UAP – EPG Universidad Alas Peruanas por el apoyo incondicional, en la consecución del presente tesis.

RECONOCIMIENTO

A mi casa superior de estudios UAP, por darme la oportunidad de lograr mi desarrollo académico

INDICE

| | |
|---|----|
| RESUMEN. | 12 |
| ABSTRAC | 13 |
| INTRODUCCIÓN | 14 |
| CAPITULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA. | 16 |
| 1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA | 16 |
| 1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN | 19 |
| 1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACION | 19 |
| 1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION..... | 20 |
| 1.5 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION. | 21 |
| 1.6 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN | 22 |
| 1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO | 23 |
| CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL. | 24 |
| 2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA | 24 |
| 2.2. BASES TEÓRICAS..... | 29 |
| 2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS | 41 |
| CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES | 45 |
| 3.1 HIPOTESIS GENERAL | 45 |
| 3.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS | 45 |
| 3.3. DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES | 46 |
| CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN | 48 |
| 4.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN | 48 |
| 4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN..... | 48 |
| 4.3 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN. | 49 |
| 4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN | 51 |
| 4.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 51 |
| CAPITULO V: RESULTADOS | 55 |
| 5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO..... | 55 |
| 5.1.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO..... | 56 |
| VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS | 85 |

| | |
|---|-----|
| ANEXOS | 93 |
| ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA | 94 |
| ANEXO 2: FICHAS DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO...;Error! Marcador no definido. | |
| ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS | 96 |
| ANEXO 4: COPIA DE LA DATA PROCESADA | 100 |
| ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO | 103 |
| ANEXO N°6: AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO DE CAMPO | 105 |
| ANEXO 7: DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA TESIS | 106 |

ÍNDICE DE TABLAS

| | | |
|----|---|----|
| 1 | Operacionalizacion de las variables | 48 |
| 2 | ¿Inteligencia artificial requiere Computadoras para desarrollar aprendizaje automático? | 57 |
| 3 | ¿Inteligencia artificial permite analizar los datos para desarrollar aprendizaje automático? | 58 |
| 4 | ¿Inteligencia artificial requiere permite reconocer los patrones para desarrollar aprendizaje automático? | 59 |
| 5 | ¿Inteligencia artificial permite conocer motores de búsqueda para desarrollar aprendizaje automático? | 60 |
| 6 | ¿La inteligencia artificial por medio de la informática desarrolla la tecnología de código abierto? | 61 |
| 7 | ¿La inteligencia artificial por medio de los programas desarrolla la tecnología de código abierto? | 62 |
| 8 | ¿La inteligencia artificial por medio del software desarrolla la tecnología de código abierto? | 63 |
| 9 | ¿La inteligencia artificial por medio de las plataformas desarrolla la tecnología de código abierto? | 64 |
| 10 | ¿La inteligencia artificial y la telefonía móvil son parte del desarrollo de dispositivos digitales? | 65 |
| 11 | ¿La inteligencia artificial y los ordenadores permiten desarrollar dispositivos digitales? | 66 |
| 12 | ¿La inteligencia artificial por medio de lectores electrónicos desarrolla dispositivos digitales? | 67 |
| 13 | ¿La inteligencia artificial por medio del disco duro desarrolla dispositivos digitales? | 68 |
| 14 | ¿El rendimiento académico permite lograr un aprovechamiento? | 69 |
| 15 | ¿El rendimiento académico permite conocer los beneficios que logra un | 70 |

| | | |
|----|--|----|
| | aprovechamiento? | |
| 16 | ¿El rendimiento académico permite lograr contribuciones acordes con el aprovechamiento? | 71 |
| 17 | ¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de un aprovechamiento positivo? | 72 |
| 18 | ¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de las evaluaciones? | 73 |
| 19 | ¿El rendimiento académico requiere aporte económico para una adecuada evaluación? | 74 |
| 20 | ¿El rendimiento académico permite conocer los temas sociales para una adecuada evaluación? | 75 |
| 21 | ¿El rendimiento académico permite conocer la cultura para una adecuada evaluación? | 76 |
| 22 | ¿El rendimiento académico permite conocer el aspecto psicológico para una adecuada motivación? | 77 |
| 23 | ¿El rendimiento académico permite conocer el estado emocional con una adecuada motivación? | 78 |
| 24 | ¿El rendimiento académico permite conocer Afectivo | 79 |
| 25 | ¿El rendimiento académico permite conocer las expectativas para una adecuada motivación? | 80 |

ÍNDICE DE FIGURAS

| | | |
|----|---|----|
| 1 | ¿Inteligencia artificial requiere Computadoras para desarrollar aprendizaje automático? | 57 |
| 2 | ¿Inteligencia artificial permite analizar los datos para desarrollar aprendizaje automático? | 58 |
| 3 | ¿Inteligencia artificial requiere permite reconocer los patrones para desarrollar aprendizaje automático? | 59 |
| 4 | ¿Inteligencia artificial permite conocer motores de búsqueda para desarrollar aprendizaje automático? | 60 |
| 5 | ¿La inteligencia artificial por medio de la informática desarrolla la tecnología de código abierto? | 61 |
| 6 | ¿La inteligencia artificial por medio de los programas desarrolla la tecnología de código abierto? | 62 |
| 7 | ¿La inteligencia artificial por medio del software desarrolla la tecnología de código abierto? | 63 |
| 8 | ¿La inteligencia artificial por medio de las plataformas desarrolla la tecnología de código abierto? | 64 |
| 9 | ¿La inteligencia artificial y la telefonía móvil son parte del desarrollo de dispositivos digitales? | 65 |
| 10 | ¿La inteligencia artificial y los ordenadores permiten desarrollar dispositivos digitales? | 66 |
| 11 | ¿La inteligencia artificial por medio de lectores electrónicos desarrolla dispositivos digitales? | 67 |
| 12 | ¿La inteligencia artificial por medio del disco duro desarrolla dispositivos digitales? | 68 |
| 13 | ¿El rendimiento académico permite lograr un aprovechamiento? | 69 |
| 14 | ¿El rendimiento académico permite conocer los beneficios que logra un aprovechamiento? | 70 |
| 15 | ¿El rendimiento académico permite lograr contribuciones acordes con el | 71 |

| | | |
|----|--|----|
| | aprovechamiento? | |
| 16 | ¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de un aprovechamiento positivo? | 72 |
| 17 | ¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de las evaluaciones? | 73 |
| 18 | ¿El rendimiento académico requiere aporte económico para una adecuada evaluación? | 74 |
| 19 | ¿El rendimiento académico permite conocer los temas sociales para una adecuada evaluación? | 75 |
| 20 | ¿El rendimiento académico permite conocer la cultura para una adecuada evaluación? | 76 |
| 21 | ¿El rendimiento académico permite conocer el aspecto psicológico para una adecuada motivación? | 77 |
| 22 | ¿El rendimiento académico permite conocer el estado emocional con una adecuada motivación? | 78 |
| 23 | ¿El rendimiento académico permite conocer Afectivo | 79 |
| 24 | ¿El rendimiento académico permite conocer las expectativas para una adecuada motivación? | 80 |

RESUMEN.

El trabajo de indagación aborda la relación entre inteligencia artificial y rendimiento académico en estudiantes de educación superior en la región de Puno. Destaca la trascendencia de la inteligencia artificial en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje, al motivar a los estudiantes y permitir a los docentes utilizar sistemas automatizados para evaluar la capacidad de los estudiantes. Se reconoce que la inteligencia emocional también influye en la educación, ofreciendo ventajas como la preparación de diversos materiales de aprendizaje y la mejora de la calidad de la enseñanza. En el entorno de Puno, una región dinámica económicamente, se enfatiza la necesidad de estudiantes preparados para contribuir al desarrollo regional. La estructura metodológica de la presente indagación se describe detalladamente en capítulos que incluyen planteamiento de los problemas, sus bases teóricas, hipótesis y variables, sus metodologías. Se busca aportar mejorar el desempeño del docente y la calidad académica aprovechando las herramientas tecnológicas y abordando las necesidades educativas de la región de Puno. Del mismo modo en cuanto a sus muestras se consideraron un muestreo censal. Que abarco el 100% de los encuestados, vale decir 90 personas, quienes fueron encuestados, que fueron el universo. Por otra parte, la metodología estuvo basado en enfoque cuantitativo, lo que permitió recopilar datos sobre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los educandos en el proceso educativo. En conclusión, los datos estadísticos obtenido por las encuestas realizadas confirman la hipótesis. La inteligencia artificial es una herramienta de mucha utilidad en el rendimiento académico ayudando a ahorrar tiempo y realizando un trabajo de calidad siempre y cuando se utilice la inteligencia artificial con la debida capacitación.

Palabras claves: Inteligencia Artificial, Rendimiento académico, señal de código abierto, dispositivos digitales.

ABSTRAC

The research work addresses the relationship between artificial intelligence and academic performance in higher education students in the Puno region. It highlights the importance of artificial intelligence in the development of teaching-learning, by motivating students and allowing teachers to use automated systems to evaluate students' ability. It is recognized that emotional intelligence also influences education, offering advantages such as the preparation of various learning materials and improving the quality of teaching. In the environment of Puno, an economically dynamic region, the need for students prepared to contribute to regional development is emphasized. The methodological structure of the present investigation is described in detail in chapters that include the formulation of the problems, their theoretical bases, hypotheses and variables, and their methodologies. It seeks to improve teacher performance and academic quality by taking advantage of technological tools and addressing the educational needs of the Puno region. In the same way, regarding their samples, they were considered census sampling. Which covered 100% of those surveyed, that is, 90 people, who were surveyed, who were the universe. On the other hand, the methodology was based on a quantitative approach, which allowed data to be collected on artificial intelligence and academic performance of students in the educational process. In conclusion, the statistical data obtained from the surveys carried out confirm the hypothesis. Artificial intelligence is a very useful tool in academic performance, helping to save time and performing quality work as long as artificial intelligence is used with proper training.

Keywords: Artificial Intelligence, Academic performance, open source signal, digital devices.

INTRODUCCIÓN

Con el trabajo de indagación sobre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de educación superior en la región puno, lo que se busca es ponderar las diversas utilidades que propone para el desarrollo de enseñanza aprendizaje, ya que son recursos tecnológicos que permite motivar al estudiante en el desarrollo de sus capacidades cognitivas.

En tal sentido, permite al docente utilizar sistemas automatizados que permite aprovechar las oportunidades para medir el potencial de sus estudiantes, de tal manera que puede contribuir en su rendimiento académico. En nuestros tiempos, es sabido que la inteligencia artificial tiene incidencia en rendimiento académico, porque permite descubrir un mundo de oportunidades con el uso de los recursos tecnológicos, que permiten diseñar estrategias de aprendizaje, que permiten entender el hecho educativo como una oportunidad de integración entre; docentes, estudiantes y la comunidad.

Por otro lado, la inteligencia emocional en el sistema educativo permite a la comunidad académica acceder a una serie de informaciones que pueden ser seleccionadas para métodos de enseñanza, si bien es cierto que la inteligencia emocional tiene mayor presencia en la economía y los negocios, los negocios electrónicos, entre otros, en la educación queda mucho terreno para explorar. Las ventajas más evidentes para la educación, es que la inteligencia artificial, permite prepara sin fin de materiales de aprendizaje basados en diversos estilos para un rendimiento académico provechoso, asimismo; permite a los estudiantes acceder a diversos materiales de aprendizaje que facilite su aprendizaje.

Inteligencia artificial en el rendimiento académico permite incrementar la calidad de la enseñanza, que es el objetivo de esta investigación, dado que en la actualidad la educación superior en la región puno lo necesita, porque se requiere diseñar programas y estrategias para mejorar el desempeño de los profesores y lograr la calidad académica de los estudiantes, aprovechando las bondades de las herramientas tecnológicas.

En el entorno de la educación superior, puno; se caracteriza por su dinamismo económico y social, que de alguna manera sirve como soporte a la región, dentro de este escenario, requiere estudiantes preparados para estar a la altura de los requerimientos, por lo que es

urgente que los 25 estudiantes de seis universidades (5 privadas y 1 pública) y 11 institutos de educación técnica superior, 1 público y 10 privados, estén en condiciones asumir desafíos en favor del desarrollo de la región.

En este sentido, el trabajo de indagación sigue la siguiente estructura por razones metodológicas propuestas por la escuela de posgrado.

En su capítulo I: se ha desarrollado planteamiento de los problemas referenciando su realidad problemática, formulando las preguntas de su problema principal y problemas específicas, planteando sus objetivos tanto principales como específicas, Explicando sus justificaciones y su importancia se identificaron eventos que pueden explicar qué logros se obtendrán en su importancia y limitaciones.

En el capítulo ii: Se desarrollaron los aspectos del marco teórico, los cuales describen los antecedentes nacionales e internacionales que permitió fundamentar sus aspectos teóricos y definiendo los conceptos que componen la definición de términos que respaldan el valor de la tesis.

En su Capítulo iii: se desarrollaron las hipótesis con sus posibles respuestas, asimismo; se operacionalizaron sus variables en respectivas dimensiones y sus indicadores.

En el Capítulo iv: se desarrollaron su estructura metodológica y su enfoque, métodos y diseño completando tipo y nivel de estudio, su población y muestra, y su técnica y herramientas para recoger los aspectos éticos del presente tesis.

En el Capítulo v: se desarrollaron sus discusiones a través de su análisis estadístico descriptivo y análisis inferencial.

En su Capítulo vi: se desarrollaron las discusiones de resultados, conclusiones, recomendaciones y referencias de todos los anexos.

CAPITULO I: PLANEAMIENTO DEL PROBLEMA.

1.1 DESCRIPCION DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA

A Nivel global la búsqueda de la calidad en el sistema educativo es uno de los objetivos básicos de los gobernantes del mundo. En tal sentido elaborar programas, implementar nuevas metodologías, realizar investigaciones es una tarea fundamental para incrementar la calidad del sistema educativo.

La emergencia sanitaria que ha tocado vivir ha obligado a cambiar nuestra forma de percibir el mundo, afectando principalmente al sector salud y la mayoría de sectores entre ellos el sector educacional que también ha sido afectado lo que se traduce en el bajo rendimiento de los educandos y la incapacidad de algunos educadores en adecuarse a nuevas tecnologías como el uso del internet a través de la plataformas virtuales, las cuales se han convertido en herramientas tecnológicas imprescindible en el campo educacional.

Los nuevos inventos y las nuevas tecnologías están avanzando tan rápido que están revolucionando el mundo. Con la globalización la tecnología ha llegado aún a los sitios más alejados principalmente a través de los teléfonos móviles, el internet de los objetos el big data, entre otras. La era de la industria 4.0 de inteligencia Artificial ha llegado para ser una herramienta en beneficio para la sociedad y el mundo.

En tal sentido la Inteligencia Artificial desde que apareció por los años 1956, ha ido avanzando, pero con poco interés al verse muy compleja. No fue sino hasta los años 70 que fue tomando mayor interés entre los científicos, descifrando y entendiendo mejor esta nueva tecnología y su aplicación en provecho de la humanidad, hoy en día la inteligencia artificial está siendo utilizada el casi todos los capos profesionales siendo una herramienta de ayuda que nos facilita el trabajo y ahorro de tiempo.

Sintomas. Dentro de los sintomas mas evidentes, se puede señalar que el inteligencia artificial y rendimiento académico de los educandos del sistema de educación superior que comprende región puno, tienen una relacion significativa con la educacion sincronica, tal como se aprecia en la medicina se utiliza la inteligencia artificial para descifrar y buscar curas para diferentes enfermedades. Los científicos están estudiando esta nueva tecnología para detectar en una etapa temprana tipos de cáncer, TBC pulmonar, alzhéimer, entre otras.

Por otro lado, China como país apuesta por esta nueva tecnología, usa la inteligencia artificial para llevar un control de la ciudad, a través de cámaras instaladas en diferentes puntos haciendo un reconocimiento facial lo que ayudar a disminuir la delincuencia. Así como también existe un restaurante en donde el trabajo del ser humano se ha reducido y las maquinas robots utilizando la inteligencia artificial desarrollan la mayoría de las actividades como el caso de tomar los pedidos y entregar las ordenes, llevar un control del dinero entre otras, siempre siendo supervisados por seres humanos.

Causas. Entre las causas que son referenciados con este estudio son las dificultades, respecto a esta relacion que hay entre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los educandos, se podrá analizar las circunstancias y los factores que requieren mayor atención de parte del investigador, tal es así que en Estados Unidos de América, las empresas más grande de mercado virtual Amazon cuyo dueño, Jeff Bezos ha implementado la tienda Amazon Go, la cual utiliza la inteligencia artificial mediante una aplicación que se puede descargar al celular para poder acceder a la tienda y adquirir cualquier producto, la inteligencia artificial que utiliza, es a través de cámaras y sensores ubicadas en el techo las cuales registran todos tus movimientos y adquisiciones.

Una vez realizada la compra el cliente puede retirarse de la tienda sin la necesidad de hacer inmensas colas para pagar, el cliente al retirarse de la tienda recibe un mensaje a su celular indicando que el cobro se ha realizado. En cuanto al resto del mundo viene aplicando la inteligencia artificial a través de los chatbots, internet de las cosas, big data. Machine learning, etc. Esta tecnología rápidamente está tomando gran importancia en nuestra vida diaria.

El pronóstico. Se ha referenciado que la identifican inteligencia artificial y rendimiento académico, una vez identificado puede garantizar mejores resultados. La gestión predictiva es parte del desarrollo de retroalimentación, intenta determinar si la predicción es producto de los resultados reales debido al azar o a un cambio fundamental en el desarrollo de de esta indagación.

El control del pronóstico, queda referenciado en la determinación de la realidad estudiada, es preciso desarrollar acciones de preventivas para mejorar los síntomas encontrados, causas precisadas, de esta manera se podrá aportar una solución concreta respecto al tema. En el Perú y el resto de los departamentos y en especial en la ciudad de puno se ha venido utilizando más esta tecnología a través de los celulares y aplicaciones, el internet. Las nuevas generaciones están adecuándose cada día más a esta nueva tecnología utilizando juegos, aplicaciones móviles y recibiendo capacitaciones a través de institutos y universidades sobre el manejo de inteligencia artificial, machine learning, big data, e commerce, etc.

Tomado como referencia estos datos y el uso creciente de esta tecnología y su aplicación en diferentes campos, especialmente en el ámbito de la educación se ha formulado este trabajo de indagación que busca enfatizar la relación que hay entre inteligencia artificial y rendimiento académico en la educación superior. El cual será un aporte para los nuevos investigadores que quiera hacer uso de este material que estará a disposición al público interesado en mejorar la capacidad educativa utilizando como ayudara la tecnología, para poder así impartir una educación de calidad y lograr formar profesionales competentes en esta era tecnológica y globalizada.

1.2 DELIMITACIÓN DE LA INVESTIGACIÓN

1.2.1 DELIMITACIÓN ESPACIAL

El trabajo fue desarrollado en la Universidad Nacional del Altiplano de Puno, ubicado en la Av. Av. Floral 1153, Puno 21001, Capus Universitario: Av. Sesquicentenario N.º 1150

1.2.2 DELIMITACIÓN SOCIAL

El estudio tuvo como unidad de análisis a los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno.

1.2.3 DELIMITACIÓN TEMPORAL

Este estudio tuvo como fecha de inicio abril de 2023 y como fecha de término noviembre de 2023.

1.2.4 DELIMITACIÓN CONCEPTUAL

La indagación buscó fundamentar con teorías científicas y datos bibliográficos reflejados en el marco teórico, que permitieron referenciar las variables, inteligencia artificial y rendimiento académico, precisando cada una de sus dimensiones que sirvieron para preparar los instrumentos para esta investigación.

1.3. PROBLEMAS DE INVESTIGACION

1.3.1 PROBLEMA PRINCIPAL

¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno?

1.3.2 PROBLEMAS ESPECÍFICOS

- a) ¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y aprendizaje automático de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno?
- b) ¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y tecnología de código abierto de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno?
- c) ¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno?

1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACION

1.4.1 OBJETIVO GENERAL

Precisar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno

1.4.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Señalar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y aprendizaje automático de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno
- b) Precisar el nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y tecnología de código abierto de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno
- c) Sintetizar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno

1.5 JUSTIFICACION E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACION.

1.5.1 JUSTIFICACIÓN

Justificación teórica

Respecto a la teoría el estudio está justificado, por cuanto, la inteligencia artificial y rendimiento académico, son variables que están relacionados para buscar la calidad del sistema educativo, asimismo; facilita la utilización de las tecnologías en beneficio del sistema de educación superior y que motive a los educandos y docentes a utilizar la nueva tecnología que trae consigo benéficos ahorrando tiempo y dinero. El estudio se justifica teóricamente por cuanto se persigue el éxito en la educación superior, establecidos dentro del programa educacional institucional, por lo que, se busca una argumentación bibliográfica, entre las teorías científicas que tienen relación entre ambas variables propuestas en este estudio.

Justificación Metodológica

En su aspecto metodológica el estudio encuentra su justificación, por la propuesta de la escuela posgrado, que proporciona una guía oficial que esta referenciado con sus líneas de investigación, lo que permitió conocer, los conceptos de inteligencia artificial y rendimiento académico, asimismo; sus distintos métodos que ayudan a contrastar las hipótesis formuladas, para procesar los datos se utilizó la metodología correspondiente, que permitió hallar los resultados deseados.

Justificación Social

En la parte social el estudio está justificado, porque será de aporte para futuros investigadores, docentes y personas que tienen interés de mejorar la calidad de enseñanza empleando las nuevas tecnologías disponibles, especialmente referidas a la inteligencia artificial que será en beneficio tanto de la educación como de muchas otras aplicaciones en favor de la humanidad y la sociedad,

Justificación práctica

En la parte práctica, el trabajo encuentra su justificación, en el sentido de que se pone en práctica la importancia la inteligencia artificial y rendimiento académico en el

sistema educativo superior buscando alternativas para mejorar de manera continua, asimismo; referenciar la realidad problemática en estudio.

1.5.2 IMPORTANCIA

La importancia radica a sus fundamentos precisados en líneas arriba, que tiene un sustento basado en el análisis de la inteligencia artificial relacionado a la educación superior, se puede afirmar que un vez culminada tendremos una perspectiva más clara de cómo mejorar la calidad educativa utilizando la inteligencia artificial y su utilización en la educación superior, que va ser una herramienta para futuros investigadores que se adentren en este mundo de la tecnología que traerá muchas sorpresas en un futuro no muy distante, incluso puede ser ampliado por las instituciones y organizaciones.

Mediante este estudio se pretende conocer la inteligencia artificial aplicado al sistema de la educación superior, trayendo consigo beneficios y mejoras en el aprendizaje utilizando esta nueva tecnología puesta a nuestro alcance y que se puede aplicar en muchos otros campos.

En el Perú, existe un porcentaje no muy extenso de personas especialmente las más jóvenes que están aprendiendo y conociendo la inteligencia artificial y sus aplicaciones, por otro lado, en un porcentaje mayor de personas que ignoran y toman menos importancia a esta nueva tecnología que transformara la forma de cómo estamos acostumbrados a vivir nuestro día a día.

1.6 FACTIBILIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

El tratamiento del presente trabajo su factibilidad radica en su ejecutabilidad, en tal sentido que todos los recursos pertinentes para realizar esta indagación fueron asumidos por el autor del estudio, de tal forma que se pudo cumplir en el tiempo

planificado y llegar a su conclusión tomando en cuenta el cronograma establecido para cumplir con el tiempo y llegar a la conclusión del proyecto.

1.7 LIMITACIONES DEL ESTUDIO

Tiempo. Para llegar a la conclusión del trabajo, el tiempo no fue limitante ya que se coordinará previamente con los participantes de este trabajo y el recojo de datos fue cumplido en plazo establecido.

Material. Fue presupuestado por el investigador en su totalidad para su conclusión.

Personal. Se seleccionó al personal participante con antelación y la población que conformó parte de la presente tesis.

CAPITULO II: MARCO TEÓRICO CONCEPTUAL.

2.1 ANTECEDENTES DEL PROBLEMA

2.1.1 ANTECEDENTES INTERNACIONALES

Gómez-Diago, (2022) Perspectivas para abordar la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo. Un análisis de experiencias indagadoras de docentes. La inteligencia artificial es utilizado con más frecuencia en los medios Neuman (2021) y no está considerado en los planes de los currículos de los programas académicos de maestrías en las universidades españolas, en especial en áreas de comunicación, Sánchez et al 2021. El empleo de la inteligencia artificial para la enseñanza del periodismo ha estado en el debate internacional. Donde han participado en los proyectos de indagación educadores que han adquirido experiencias. Además, en 2021 participaron en seis congresos académicos a nivel nacional e internacional, de los cuales aprendieron cómo aplicar la inteligencia artificial en 3 áreas del ámbito comunicacional: la investigación académica, los contextos profesionales y la docencia universitaria. Conceptos y docencia e investigación. Aunque actualmente hay pocas iniciativas de investigación y enseñanza disponibles, ofrecen formas de integrar la IA en programas de pregrado y posgrado en periodismo y comunicación desde una óptica crítica

que considera los desafíos educativos que implica el uso y la expansión de esta tecnología a la luz de lo que hacen los medios. Gómez-Diago, (2022)

Gutiérrez B. & Rodríguez R. (2022) Impacto de la inteligencia artificial en rendimiento académico de estudiantes en la carrera de tecnologías de la información. El propósito de este proyecto de indagación es crear criterios de enseñanza sobre los efectos de la inteligencia artificial para el éxito académico de los educandos de carreras de tecnologías de la información logrado gracias al desarrollo de la tecnología. La inteligencia artificial realiza un papel preponderante en el diseño de tareas para ayudar a amenorar el tiempo, y también es una manera de imitar a un ser humano en los movimientos percibidos. Se encontró que el problema es que los estudiantes no utilizan herramientas técnicas combinadas con inteligencia artificial, cuyo propósito funcional es mejorar la actividad analítica en la realización de las habilidades cognitivas de los educandos, los métodos utilizados son: análisis histórico-lógicos. Síntesis, inducción-conclusión, estadístico-matemático, las revisiones bibliográficas, porque también existen variables dependientes e independientes y es posible sacar conclusiones, recomendaciones y presentar una propuesta. Se ha descubierto que las áreas de aprendizaje combinados con la inteligencia artificial son de enorme apoyo para el éxito académico, ya que tienen como objetivo la optimización de la eficacia y relevancia de los métodos para la formación profesional para todos los educandos.

Castrillón et al., (2020) Predicción de rendimiento académico por medio de técnicas de inteligencia artificial. El propósito del artículo fue utilizar enfoques (clasificadores) de inteligencia artificial (IA) para diagnosticar rendimiento académico de los educandos de la Universidad en función de varias características importantes. Si bien estos aspectos han sido ampliamente analizados tanto desde la perspectiva cuantitativa como cualitativa, aún existen perspectivas de investigación que utilizan los instrumentos que ofrecen la inteligencia artificial, especialmente en diagnóstico del rendimiento académico. Se creó un sistema metodológico para identificar el sistema que permita clasificar a un nuevo educando en una de cinco categorías de desempeño académico definidas con base en características definidas (por ejemplo, educación, familia, socioeconómica, hábitos y costumbres). Gracias a esta

clasificación, el centro educativo puede preidentificar a los estudiantes que pueden tener problemas con el rendimiento académico. Esto permite la implementación inmediata de remedios y medidas de mitigación. La técnica fue aplicada en una universidad colombiana con un porcentaje de éxito del 91%.

Delgado et al., (2022). Buenas prácticas de estudiante universitario que predicen su rendimiento académico. La urgencia de identificar y evaluar prácticas efectivas como modelos a imitar en el sector educativo es cada vez más importante. Estos trabajos se centraron en las instituciones educativas o en sus profesores, aunque los modelos educativos modernos se centran más en el educando y su proceso de aprendizaje. Los patrones de comportamiento recomendados para los estudiantes se describen como competencias en cooperación grupal, como gestión de los tiempos, aprendizaje activo. Este ensayo, examina la relación que hay entre comportamiento ético de estudiantes y el éxito académico. Se administró una adaptación del inventario de 1995 de Chickering y Schlossberg sobre buenas prácticas estudiantiles para el uso idiomático del español a 461 estudiantes de la Universidad Equinocial en Ecuador.

Pérez-Suasnavas & Cela, (2022) Incidencia de la Metodología JiTTwT en el rendimiento académico de estudiantes universitarios. Las partes interesadas en la educación a menudo buscan variables que inciden con el rendimiento académico y determinan si los educandos tienen éxito o fracasan. El propósito de este estudio es aplicar la Metodología en el Tiempo exacto para la Enseñanza con Twitter (JiTTwT) en un aula presencial para determinar si la participación de los educandos que afecta el rendimiento de los educandos universitarios. El enfoque fue transversal, cuasiexperimental e incluyó dos grupos. La muestra fue compuesta por 144 encuestados que cursaban el nivel inicial de ingeniería civil en una institución educativa pública desde septiembre de 2019 hasta febrero de 2020. Los resultados muestran que utilizando la metodología JiTTwT, el rendimiento académico de los educandos del grupo experimental fue 10.62% mejor que de los grupos de control. Además, la proporción de estudiantes que alcanzaron una nota superior en el grupo experimental fue del 9,3%.

2.1.2 ANTECEDENTES NACIONALES

Huamani N & Chong R, (2017). Investigaciones tecnológicas inteligencia artificial e instrumentación industrial. Este proyecto de investigación primero simula un método matemático de procesamiento de señales de audio digital para detectar 10 comandos de voz y luego implementa el método en el hardware integrado NI myRIO 1900. La señal se dividió en partes y se examinó para suprimir el silencio al inicio y al final del comando, grabar para que reconozca los comandos hablados. Después de obtener el filtro de mejora previa, el filtro de paso de banda y los coeficientes de predicción lineal (LPC), se entrenó la red neuronal adaptativa ART utilizando estos LPC. Gracias a la combinación de encendido y apagado de los cuatro LED de la electrónica integrada se simuló eficazmente el reconocimiento de voz.

Ocaña F., Valenzuela F. & Garro A. (2019) Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Los nuevos retos de la sociedad de la información exigen fuertes cambios en los rígidos estándares educativos de la universidad. Los formularios que tienen como base inteligencia artificial que prometen una mejora muy significativa de la educación en todos sus niveles y con mejoras de calidad sin precedentes: brindan al educando un aprendizaje individual preciso según sus necesidades, pueden integrar diferentes formas de comunicación y tecnologías de la comunicación. El reto de las universidades en esta nueva era, tiene necesidad imperiosa de conocer la planificación, el diseño, desarrollo e implementación habilidades digitales para brindar mejores especialistas que puedan comprender y desarrollar los entornos tecnológicos, de acuerdo a sus necesidades de la universalidad.

Tejada, R. (2019). Análisis del uso de Inteligencia Artificial en la atención presencial de los clientes de empresa de telecomunicaciones Región Sur. El problema planteado es percibido, con la metodología que identifica la inteligencia artificial, posteriormente las metas correspondientes que lograremos con este trabajo, luego la justificación del proyecto en tres áreas: tecnológica, económica y social. Luego tenemos una precisar las variables y posibles etiquetas. Que describen todo desde su marco teórico, partiendo de sus antecedentes, sus las

teorías relacionadas con temas de la inteligencia artificial, derivadas, profundizando y analizando la inteligencia artificial y finalmente definiendo los conceptos del marco teórico. Las metodologías aplicadas y el alcance de la indagación, la estructura de la investigación, el grupo núcleo y la muestra tomada para la aplicación de las metodologías elegidas, según el nivel de la indagación. Su análisis y diseño de soluciones, la precisión de requisitos, el análisis de soluciones y el diseño de aplicaciones. Finalmente, se presentan los resultados y discusiones donde se encuentran los informes del proyecto y la hoja de costos, las correspondientes conclusiones, recomendaciones y aspectos bibliográficos, dado que la inteligencia artificial facilita que las empresas de telecomunicaciones esté siempre disponible, esta herramienta además de proporcionar la información solicitada también permite realizar recomendaciones basado en la información de las que disponen.

La Cruz Zapata & Funes (Tasayco, 2021). Sistema de gestión de atención al estudiante para el Aula Virtual de la UPC usando ChatBots. Para integrar y mejorar el tratamiento de los estudiantes, el proyecto pretende crear una solución a los problemas académicos, funcionales y técnicos de las aulas virtuales en la Universidad de Ciencias Aplicadas del Perú. su enfoque está en el proceso de “Servicios al Estudiante” y sus subprocesos, apoyo académico respondiendo consultas académicas y soporte técnico encargado de resolver problemas y/o necesidades técnicas del aula virtual. Si bien ya existen varios métodos para estos procesos, se ha observado que recientemente no cumplen con los requisitos de disponibilidad y número de estudiantes. El propósito del proyecto fue desarrollar soluciones a los problemas académicos, funcionales y técnicos de las aulas virtuales en la Universidad de Ciencias Aplicadas del Perú para socializar y mejorar los procedimientos de atención a los estudiantes. Los enfoques principales son el proceso de “Servicios al Estudiante” y sus subprocesos, Soporte Académico, que responde a consultas académicas, y Soporte Técnico, encargado de resolver problemas y/o atender necesidades técnicas de las aulas virtuales. Aunque ya existen varias alternativas a estos procesos, recientemente se ha descubierto que no pueden satisfacer la disponibilidad de los estudiantes y las necesidades de transporte. Superar esta barrera es el principal motivo del crecimiento de este proyecto.

Inuma Macayo & Seclen Medina, (2019). Rendimiento académico en nivel superior. Este estudio resume las conclusiones de estudios previos sobre el mismo tema realizados por autores que identificaron las variables que inciden en el éxito académico de los educandos y las posibles consecuencias para la calidad de una educación superior. Según (Garbanzo Vargas 2007), los aspectos que afectan el éxito académico se clasifica en: factores; personal, social y concluyente. En nuestra investigación, examinamos los elementos económicos, institucionales y psicopedagógicos de estas tres categorías. Hablaremos de elementos endógenos y exógenos además de otros tipos existentes. El propósito del estudio fue señalar a todos esos factores que influyen en un mayor rendimiento académico. Este esfuerzo es significativo desde una perspectiva teórica porque tiene en cuenta la identificación de variables que investigaciones anteriores han demostrado que tienen vinculación con el rendimiento académico de nivel superior, teniendo en cuenta la adquisición de conocimientos teóricos. Desde el punto de vista metodológico, porque nos permite decidir qué variable de investigación estudiar y qué instrumento se puede desarrollar para estudiar la información obtenida. Desde una perspectiva práctica, porque nos permite comprender las variables que afectan el rendimiento académico, que es un factor clave del buen y mal rendimiento.

2.2. BASES TEÓRICAS

2.2.1. VARIABLE: INTELIGENCIA ARIFICIAL

Ciencia cognitiva y aprendizaje automático

En un esfuerzo por revolucionar científicamente este campo del conocimiento, en el que la cibernética y inteligencia artificial desempeñan un rol clave y en el que la psicología cognitiva, por otro lado, la inteligencia artificial participan activamente y se influyen de manera mutua, la ciencia nace del deseo humano de entender la mente y el comportamiento. De esta disciplina surgen procesos complejos y en ocasiones confusos para determinar el objeto de estudio. (Ramos, 2014)

Definición:

Deberíamos definir la inteligencia antes de definir el término "inteligencia artificial". Una vez definida la inteligencia artificial en estos términos, podría aplicarse a las máquinas. La Real Academia de la Lengua Española señala que la inteligencia es un potencial intelectual, que tiene: capacidad de saber y entender. Así pues, debemos preguntarnos qué conocimientos tiene la lavadora del procedimiento que realizan cuando se nos dice que es inteligente. Como vemos, hay muchas razones a favor y en contra de la inteligencia de las máquinas, y la frase en sí es bastante vaga.

Un referente considerado como padre de la IA, Marvin Minsky, expuso la idea. Y afirma que "la inteligencia artificial es una ciencia para crear maquinarias que desarrollen tareas que harán uso de la inteligencia de los humanos que serán llevadas a cabo por humanos"

Podemos considerar la inteligencia artificial (IA) como aquella disciplina que estudia la forma de incorporar con éxito información a acciones o procesos. El ajedrez es un ejemplo. En su lugar, se utilizan jugadas preparadas o procesos de evaluación "inteligentes" que incluyen conocimientos en el proceso de identificación de la jugada óptima.

ORIGEN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Este tema surgió por primera vez con el aporte de los filósofos, R. Lull, Descartes y Leibniz reflexionaron sobre la automatización de la cognición humana, o en el caso de Babbage, que imaginó la construcción de imágenes inteligentes y superfuertes. Las primeras etapas condujeron al desarrollo de campos como la lógica, la filosofía, la ingeniería, etc., y a medida que fueron adquiriendo conocimientos, llegaron a comprender la cibernética, que N. Wiener consideraba el primer precursor de la inteligencia artificial. Los supuestos nucleares y sus correspondientes categorías se desarrollaron durante la etapa de la cibernética.

El mejor ejemplo es Turing, que identificó el primer concepto de la inteligencia artificial que se aparta de la cuestión teórica y se sitúa en el lado científico: el fundamento de que los sistemas se concentran en el comportamiento para calificarlos de inteligentes. En

consecuencia, la primera explicación científica es que un sistema es inteligente cuando supera la prueba de Turing. La evolución siguió su curso y la llegada de los ordenadores transformó el centro de los intereses teóricos. En lugar de la cibernética, se pasó a la informática. Las causas son las siguientes: el deseo de los cibernéticos de crear modelos físicos que se comporten como personas, a pesar de las objeciones sobre la viabilidad de su trabajo; la aparición de intereses económicos, en particular militares; y el apoyo a la indagación sobre la forma de desarrollar los equipos u ordenadores digitales que tenían intereses financieros.

A medida que avanzaba la tecnología, era inevitable que acabara existiendo una máquina con diversas funciones y usos, incluida una que imitara la inteligencia. Por ello, la gente del ámbito del conocimiento se interesó por aplicarla a muchas ramas del saber para difundirla. Todas las aplicaciones y ensayos de la investigación fueron creciendo con el tiempo y, en 1956, con el liderazgo de John McCarthy, Marvin Minsky, Rochester y Claude Shannon, comenzó oficialmente dentro del campo de la inteligencia artificial. Allí se esperaba que en 25 años se desarrollara el primer ordenador capaz de realizar trabajos humanos e imitar a los humanos (Álvarez, 1994; Sancho, 2018).

Sin embargo, se afirma que como; 1943 Warren McCulloch y Walter Pitts demostraron el primer patron de red neuronal artificial, con capacidad para aprender y solucionar la función lógica de la IA; consecuentemente, en la década de 1980 se retomaron sus investigaciones gracias al adelanto de la ciencia, el empleo de redes de retropropagación; empero, aún se carecía de ella en el ámbito universitario o de investigación hasta 1950 cuando Turing publicó su estudio titulado, *Computing machinery and intelligence* y años más tarde fue coautor del libro sobre el tema. Aunque John McCarthy utilizó la frase por primera vez en 1956, Turing es considerado el fundador de este campo (García, 2012). Por fracasos reiterados, la idea de inteligencia artificial se abandonó en favor del aprendizaje automático.

Aparte de los avances teóricos, las tarjetas de vídeo o GPU también dieron al conexionismo un nuevo interés bajo el nombre de aprendizaje profundo, que transformó el campo

recuperando conceptos olvidados hace tiempo e introduciendo otros nuevos. Sin embargo, aún queda mucho por aprender en este campo (Brossietal).

2.2.2. DIMENSIÓN (1) APRENDIZAJE AUTOMÁTICO

A medida que los entramados neuronales y aprendizaje profundo se convierten en subconjuntos cada vez más minimizados por la tecnología, el aprendizaje automático tiene como subcampo a la inteligencia artificial, proporciona las herramientas para que las máquinas imiten la inteligencia humana. El aprendizaje automático es la aplicación en tiempo real de un procesamiento de la información similar al humano.

Cuando se desarrolló por primera vez la inteligencia artificial, derrotó a campeones mundiales en juegos como las damas y el ajedrez para demostrar lo potente que era la tecnología. Hoy en día, una IA sencilla puede servir tanto para la traducción como para el reconocimiento facial, del habla o de imágenes.

¿Qué es exactamente la inteligencia artificial, se preguntaba Rouhiainen (2019) al respecto? ¿Qué respondería si alguien le preguntara qué es, en su opinión, la inteligencia artificial? Dada la complejidad de esta inteligencia artificial como campo, su respuesta es un reto. Se pueden encontrar diferentes definiciones de la misma como resultado. La capacidad de un ordenador para realizar tareas que de manera normal requieren inteligencia del ser humano. Sin embargo, para dar una descripción más precisa, podemos afirmar que IA se refiere a la capacidad instalada de las máquinas para emplear algoritmos, para asimilar los datos y luego aplicar lo aprendido para emitir juicios de forma similar a los humanos.

Sandoval S. (2018) Los dispositivos artificialmente inteligentes son capaces de llevar a cabo diversas acciones similares al comportamiento humano, como responder a cada entrada (como el reflejo de un ser vivo), buscar una realidad entre todos los actores a partir de esta acción o resolver un problema utilizando la lógica formal. Como estas máquinas pueden digerir información a velocidades inconcebibles para los seres humanos y no requieren

reposar para actuar, entre las ventajas que las elevan por encima de los humanos en este ámbito, cuando se les da la capacidad de aprender y discernir, desarrollan talentos que están casi al borde de convertirse en sobrehumanos.

Machine Learning

Es un subcampo de inteligencia artificial que crea algoritmos con capacidad de aprendizaje y que no requieren programación explícita. El desarrollador no tendrá que pasar horas sentado programando teniendo en cuenta cada caso y cada excepción.

Basta con rellenar al algoritmo con una gran cantidad de datos para que funciones y se entienda qué desarrollar en cada uno de esos escenarios.

A) Aprendizaje supervisado

En este punto se entrena un algoritmo para el aprendizaje automático alimentándole con preguntas y respuestas (etiquetas). Como resultado, el algoritmo será capaz de predecir el futuro conociendo las características.

El método de clasificación debe informarnos del grupo al que pertenece el elemento examinado. El algoritmo agrupa el material que le proporcionamos en función de patrones que descubre. A continuación, puede prever de qué se trata comparando los nuevos datos y clasificándolos en una de las clases.

Una colección de estados discretos o categóricos componen la variable que hay que predecir.

Incluyen:

Binarios: "Sí" o "No", "Azul" o "Rojo", "Fuga" o "Sin fuga"

Comprará "Producto 1, Producto 2", etc.

Algoritmos de regresión: con este enfoque, se anticipan a los números. En lugar de agruparlo, restituye un valor determinado.

Tomemos como ejemplo el coste de una vivienda. El método incluye el coste de varias casas, como pequeñas, grandes, rurales, urbanas, etc., y emplea un gráfico de Estos métodos de aprendizaje utilizan dos algoritmos.

2.2.3. DIMENSIÓN (2) TECNOLOGÍA DE CÓDIGO ABIERTO

Aprendizaje no supervisado

En este caso, nunca proporcionamos etiquetas al algoritmo, sino simplemente las características. Queremos que clasifique la información que le proporcionamos en grupos basados en rasgos comunes. Lo único que sabe el algoritmo es que supone que los datos podrían formar parte del mismo grupo porque comparten algunas características.

El desarrollo de software con metodología de código abierto se conoce como desarrollo colaborativo. Hace hincapié en las ventajas para la aplicación en el mundo real (tener acceso al código fuente) y en las preocupaciones éticas y relacionadas con la libertad que son tan frecuentes en el software libre. Mucha gente asocia la palabra "libre" con la posibilidad de obtener software sin coste alguno. El objetivo es reducir gastos y aumentar la participación; sin embargo, que algo sea libre no significa necesariamente que sea gratis. Por el contrario, hay que centrarse en aumentar las libertades y la participación. R. Izquierdo (2018)

Movimiento del código abierto

La definición "códigos abiertos" se refiere al software donde el código fuente se ha hecho accesible públicamente a todos los usuarios y se le han concedido licencias que permiten reutilizarlo fácilmente o personalizarlo según el contexto. La idea también es relevante para una sociedad que valora la cooperación y fomenta el intercambio de ideas con el fin de hacer avanzar las normas morales de los demás. El movimiento mantiene su historia de cooperación

y ha publicado varios manifiestos apoyando la creación de software de código abierto. Los diez principios que actualmente se aceptan como su definición, según Izquierdo R. (2018), agregan los argumentos en su apoyo.

Uso del código abierto

Las soluciones tecnológicas desarrolladas para afrontar un reto de desarrollo en un lugar concreto pueden transferirse y modificarse al escenario local o de otros lugares en el que surja un problema relacionado utilizando software de código abierto. De forma similar, al crear unas nuevas versiones de productos abiertos, uno se compromete a publicarlo también en formato abierto, fortaleciendo un ciclo positivo.

El código abierto se ha utilizado en una variedad de entornos y siempre está cambiando. (2018) Izquierdo R.

El sistema operativo Linux, el navegador Firefox o el gestor de contenidos WordPress son algunos de los ejemplos más conocidos. Grandes avances como Internet, GPS o las pantallas táctiles de teléfonos móviles se han convertido en componentes esenciales de productos creados por grandes corporaciones como Apple y Google después de haberse hechos públicos.

2.2.4. DIMENSION (3) DISPOSITIVOS DIGITALES

El nuevo paradigma educativo propuesto por Cope y Kalantzis (2009) es factible en gran parte gracias a los modernos medios digitales. La educación actual es accesible en cualquier momento y lugar, en cualquier plataforma de medios sociales (blogs, Twitter, Facebook, etc.) y, lo que es más significativo, en cualquier dispositivo gracias a los adelantos de las tecnologías y la visión de modernos servicios basados en audio y vídeo. Gawełek de 2011.

Mientras está físicamente sentada en casa, una persona puede participar simultáneamente en una conferencia creada en cualquier parte del globo, tuitear sobre sus actividades diarias o enviar material a un blog o redes sociales que siguen miles de personas.

Para los nativos digitales, la ubicuidad se ha convertido en la norma, pero su rápida y global expansión ha permitido una limitada reflexión sin profundidad sobre las bondades metodológicas y las facultades formativas en el campo educativo (Mobile Life, 2013; Pachler, Bachmair, & Cook, 2010).

2.2.5. VARIABLE (Y): RENDIMIENTO ACADÉMICO

Según Espinoza (2006), el rendimiento académico “expresa todo lo que un individuo ha aprendido como producto de los procesos de instrucción o entrenamiento.”

Por otro lado. Según Tejeda Tejedor (1998), "el rendimiento académico se relaciona con las calificaciones, las evaluaciones y la culminación del curso a tiempo" (p. 109-110). Es importante reconocer el hecho de que "el bajo rendimiento académico podría estar asociado al propio alumno, a la metodología y a la forma de calificación utilizada por los profesores en la docencia diaria". López, (2013).

Teóricamente, según Vargas (2007), "existen diversos factores asociados al rendimiento académico, podría ser de naturaleza social, cognitiva o emocional, clasificados en tres categorías como son; categorías personales, categorías sociales y categorías institucionales, que evidencian subcategorías o indicadores."

2.2.6. DIMENSIÓN (1). APROVECHAMIENTO

Los logros del aprovechamiento se refieren a elementos importantes del proceso educativo, que crean ciertas dificultades en su definición, comprensión e implementación, porque están influenciados por muchas variables.

En este sentido, el concepto de rendimiento académico se originó en la sociedad del conocimiento industrial, por lo que su gestión proviene del ámbito industrial del trabajo, en ella, se ponderan las reglas, criterios y procesos que se relacionan con la producción de los trabajadores; Esta evaluación del desempeño crea escalas "objetivas" que muestran la remuneración y el mérito. Osorio G.; Mejía S. y Navarro Z. (2012)

La transferencia de actividad al campo de la educación ha mantenido su importancia económica, porque sigue relacionada con el desarrollo teórico-metodológico del campo económico educativo, el análisis de costo-efectividad, el análisis de los sistemas. Se considera rendimiento académico en nivel de competencia en una materia, en comparación con las normas, las edades y niveles académicos. Por tanto, dicha actividad, es sinónimo de capacidad intelectual, talento o calificación. Osorio G.; Mejía S. y Navarro Z. (2012)

El análisis de la educación tiene argumentos específicos que los distinguen de procesos económicos; La actividad escolar ha sido definida de varias formas, que aún no se ha podido explicar la naturaleza de su problema, lo que ha dado lugar a significados diferentes e incluso ambiguos de la palabra actividad. El éxito escolar puede significar el grado de conocimiento, destrezas y habilidades que adquiere un educando en el desarrollo de enseñanza-aprendizaje; Se evalúa mediante la validación que hace un educador del aprendizaje respecto a sus estudiantes en una materia, grado, ciclo o nivel educativo, relacionado con los objetivos y contenidos del programa y desempeño de los estudiantes, durante dicho proceso. Osorio G.; Mejía S. y Navarro Z. (2012)

Las reflexiones que representan los avances de la construcción del marco teórico del concepto de actividad que sustentan los procesos de actividad, que es el aspecto primordial de este trabajo, enfatizando el nivel empírico de la actividad, que es imperiosa porque todo proceso de indagación, excepto investigar, la naturaleza de los objetos que se estudia, para lograr su conceptualización es necesario considerar su tamaño, es decir, las representaciones empíricas del objeto que se pueden medir, lo que no significa que todos los objetos se puedan medir en sí mismos; Las mediciones deben aplicarse cuando los casos particulares lo justifiquen y sean factibles; Considerado por separado, no resuelve el análisis de las cuestiones planteadas al sujeto de investigación. Los métodos empírico-analíticos priorizan la observación, la medición y la prueba, sólo reducen las probabilidades de estudiar los objetos. (Habermas, 1978: 59).

En este caso, debe quedar claro que las críticas a la indagación cuantitativa no son dirigidas a su método general, sino a su aplicación singular al estudio de su realidad en la sociedad.

Sin embargo, este análisis tiene similitud con el formalismo teórico, que pondera las posibilidades de construir y controlar el objeto de investigación, no son incompatibles, sino que se complementan, enfatizando sus divergencias en análisis separados.

Lo primero que genera esta lleva dimensión son los problemas que se ha formulado en cada objeto de indagación, que es hasta cierto punto lo que precisa su medición, "aceptable y justificada conforme las circunstancias específicas" (Bourdieu et al., 2008: 22). Evitar deducciones formales.

Asimismo, "hacer una medición con precisión de lo más necesario es tan incoherente como realizar una medición precisa" (Richtie citado en Bourdieu, 2008: 22).

Estas dos acotaciones tienen un remedio legítimo en configuraciones aproximadas (Richtie, citado en Bourdieu, 2008: 23). Con conceptos basados en lo anterior, a continuación es presentada las consideraciones respecto del tratamiento de la performance como objeto de investigación.

Definimos el desempeño como una expresión de evaluación especial del aprendizaje dentro de la escuela. Este proceso, que incluye un conjunto de relaciones académicas y sociales que influyen en las instituciones, que condicionan la acción porque está sujeta a las variaciones, conjeturas, cambios y transformaciones de los procedimientos.

Es en la escuela donde nace el espectáculo y, entre otras cosas, se legaliza. Sin embargo, este no es el objetivo de la institución educativa, sino un medio para lograr las metas que, a juicio de la institución educativa, se reflejan en el proceso escolar e influyen en él.

Las manifestaciones de desempeño identificadas en el proceso educativo y que lo afectan en los diferentes niveles y niveles son: éxito académico, calificaciones, aceptación, fracaso, repetición, rechazo, graduación, resultado final y competencia.

2.2.7. DIMENSIÓN (2) EVALUACIONES

El proceso de comunicación interpersonal que conforma la calificación del aprendizaje, exhibe todos los rasgos y complejidades de las comunicaciones de los seres humanos. En este proceso, los roles de evaluador y el evaluado podrían rotar o incluso tener lugar al mismo tiempo.

Existen nuevas definiciones de evaluación sostenible y de evaluación sostenible, entre ellas la aportada por Boud (2000), que creó el término "evaluación sostenible". El autor establece una conexión entre la evaluación sostenible y otra idea que ha ganado popularidad recientemente, el aprendizaje permanente. Hace reiterativo en la importancia de la calificación en el fomento del aprendizaje de manera permanente, destacando el papel estratégico que puede desempeñar la evaluación al tener en cuenta no sólo el estado actual de aprendizaje de un individuo, sino también sus implicaciones para el aprendizaje futuro.

Por el contrario, la evaluación continua "satisface las exigencias actuales sin comprometer la capacidad de los educandos para satisfacer las carencias de aprendizaje futuras", dice Boud (2000).

Para respaldar los objetivos de aprendizaje a largo plazo, la calificación sostenida se basa en prácticas de evaluación formativa y sumativa.

La teoría que subyace a la evaluación formativa, por su parte, fue desarrollada por dos investigadores franceses llamados Bonniol y Nunziati en las dos últimas décadas del siglo pasado, pero ha tenido relativamente poca difusión.

2.2.8. DIMENSIÓN (3) MOTIVACIÓN

El aprendizaje puede desencadenarse y prosperar gracias a la motivación, que es su motor. Para ello, según Alfaro V. y Chavarria Ch. (2002), no basta con establecer circunstancias al inicio de cada actividad, sino que es importante tener una comprensión más amplia de lo que puede entenderse por motivación. Este tema se centra principalmente en la noción de motivación.

FACTORES QUE MOTIVAN EL APRENDIZAJE

Entusiasmo por el tema. El interés del educando por la materia concreto de estudio influye en su impulso por aprender; un tema que despierte el aprendizaje rápidamente es básico y claro en este sentido.

EDUCACIÓN COOPERATIVA.

Es un motivo para construir relaciones intersubjetivas, se responsabiliza y trabaja duro en el aprendizaje propio y de sus compañeros, su éxito es el éxito de todos, por lo que su objetivo es el mismo. El aprendizaje permite la intersocialización entre los integrantes. Están organizados en grupos pequeños y heterogéneos que laboran de manera coordinada para lograr objetivos y ponderar los desafíos científicos. Según Piaget, el aprendizaje cooperativo se referencia en sus cuatro factores que contribuyen a los cambios estructurales cognitivas, junto con la maduración, experiencias, equilibrios y la divulgación social.

LA SENSACIÓN DE COMPETENCIA.

Desempeña un papel importante a la hora de motivar a muchos alumnos para que estudien. Cuando un alumno se siente competente, cree que puede aprender y hará el esfuerzo necesario para ello. Hay que concienciar a los alumnos de este componente de su motivación y del papel que desempeña en la mejora constante de su capacidad de aprendizaje.

EMPRENDIMIENTO PERSONAL.

El sentimiento de hacer lo que quieres y necesitas hacer es un elemento muy importante de madurez que promueve el deseo de trabajar duro en los estudios escolares, y es el más común, y a menudo el más. Esta es una razón difícil. Existe una estrecha relación entre el aprendizaje con acento constructivista y la promoción de valores y proyectos.

SENTIRSE AYUDADO POR EL PROFESOR.

Isabel Solé opina que la motivación no es algo que se da, sino que se desarrolla dentro del propio contexto de enseñanza y aprendizaje. La relación entre alumnos y profesores es siempre dialógica y su influencia es mutua. Es una obligación humana específica de cada estudiante, y si los profesores quieren apoyarse en este sentido y comprender este aspecto,

incluidas todas las razones que apoyamos, los estudiantes podrán participar en una actividad intelectual. Estar comprometido es más significativo. Esto es lo que estamos haciendo.

SENTIRSE APOYADO POR LOS COMPAÑEROS.

Los colegas son una fuente de conocimiento y sirven como modelos a seguir para proyectos futuros. La motivación está parcialmente influenciada por los sentimientos que surgen del trabajo en equipo y la ayuda de los compañeros. Los estudiantes no pueden ser la única fuente de conocimiento y ayuda. Los proyectos de trabajo en equipo y la tutoría entre pares fomentan la responsabilidad y el compromiso. Los beneficios de las relaciones estudiantiles no ocurren por casualidad. Requiere la intervención de los docentes y esfuerzos continuos y a largo plazo.

2.3. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS

Aprendizaje profundo: está referida a una categoría de aprendizaje por medio de entornos digitales, con la información procesada por una máquina que procesa la información según la complejidad, que ofrece la información para comprender la realidad. Fandos G. (2003)

Aprendizaje automático: se refiere a un aprendizaje que comprende los componentes básicos de la inteligencia digital, que hace empleo de herramientas digitales para aprender, desarrollando su capacidad de descifrar los contenidos por medio del internet. REDINE (Coord.). (2020).

Inteligencia Artificial (AI): se refiere al conocimiento de la información por medio de un sistema automatizado que permite analizar datos y tomar decisiones de forma autónoma, por lo que está vinculado a los chatbots que son replicados como cognitivas humanas: Fandos G. (2003)

Computadoras: Se refieren a máquinas que combinan sistemas, procesos y métodos científicos para permitir la exploración de áreas interdisciplinarias que recopilan información que luego se convierte en conocimiento. Se utilizan una variedad de técnicas

y disciplinas, incluidas matemáticas, estadística y análisis de datos, información e informática. REDINE (coordinación). (2020).

Análisis de Datos: Esto se refiere al conocimiento de datos construido que permite el procesamiento de información a través de la red. Utilice fórmulas matemáticas para analizar datos basados en patrones que dependen de la complejidad de su red. REDINE (coordinación). (2020).

Reconocimiento de patrones: Se refiere a la ciencia responsable del proceso de computación e informática. Su objetivo principal es establecer propiedades en un conjunto de estos objetos y recopilar información para demostrar los resultados. Fandos, G. (2003)

Motores de búsqueda: se refiere a la magia del internet que utiliza las herramientas tecnológicas para demostrar las tareas comunicacionales. Los motores de búsqueda permiten encontrar la información en tiempo real sobre cualquier tema de interés. REDINE (Coord.). (2020).

Informática: se refiere a una forma de manejo tecnológico de la información, conocidos como unos agentes inteligentes, asistentes virtuales, o agente virtual. La informática permite organizar, almacenar y dar información en base a la ubicación del usuario, contestar luego de escuchar o recibir mensajes de los usuarios con diversas informaciones en línea. Fandos G. (2003)

Desarrollo de software: Se refiere a la fabricación de software. Incluye una serie de actividades informáticas en la realización, creación y diseño de los soportes de software, por otro lado, son instrucciones o programas que permiten utilizar computadora como se puede utilizar. Fandos, G. (2003)

Plataformas: Se refiere a los sistemas que permiten ejecutar diferentes aplicativos en el mismo entorno virtual, lo que permite acceder a los usuarios utilizar internet. REDINE (coordinación). (2020).

Telefonía móvil: Un servicio que le permite realizar y recibir llamadas conectándose a la red telefónica pública a través de una red inalámbrica. REDINE (coordinación). (2020).

Lectores electrónicos: Se llama lector digital a los dispositivos electrónicos que permiten almacenar y leer libros en formatos digitales. En este sentido, para la lectura se utilizan diversos dispositivos: PC, teléfonos móviles, tabletas o los llamados lectores de libros electrónicos que utilizan tinta electrónica. Fandos, G. (2003)

Contribuciones: se refiere al aporte de entornos virtuales que permiten seleccionar referencias bibliográficas con uso de las tecnologías digitales como herramientas educativas relevantes, que permite potenciar la adquisición de conocimiento de los profesionales. Silva de oliveira N; Nogueira V. y Batista da Silva (2020)

Resultados: se refiere a las conclusiones para mejorar los índices de aprendizaje con el uso de técnicas online, las métricas que permiten conocer un panorama completo de la presencia del servicio digital. REDINE (Coord.). (2020).

Académico: se refiere a una educación digital no solo a aquellos que se dan de manera online, sino la planificación con las herramientas adecuadas, con los materiales digitalizados. Silva de oliveira N; Nogueira V. y Batista da silva (2020)

Económico: Se refiere al impacto económico de la tecnología digital, su impacto en sistemas económicos, aspectos de producción, consumo y los cambios en la forma en que se comercializan y compran bienes y servicios. Silva de Oliveira N; Nogueira V. y Batista da Silva (2020)

Social: se refiere a una agenda de trabajo, que aprovecha los beneficios de la tecnología para ofrecer más y mejores servicios sociales, en diversos sectores como; Salud y educación, trabajo entre otros. REDINE (Coord.). (2020).

Cultural: Está referido a las prácticas, costumbres y maneras de interacción social que permiten a las personas compartir recursos tecnológicos digitales, como Internet, y desarrollarse socialmente. Silva de Oliveira N; Nogueira V. y Batista da Silva (2020)

Psicológico: se refiere al ejercicio profesional por medio de entornos virtuales, que utiliza el internet para mejorar atención, lo que redundará en más usuarios, mejor compromiso y más conversiones, en mantener el interés del paciente. Silva de Oliveira N; Nogueira V. y Batista da silva (2020)

Emocional: se refiere a las habilidades emocionales que poseen las personas para desarrollar su capacidad, con mejor estado emocional, la persona podrá afrontar la disrupción digital con fortaleza, podrá innovar para subsistir y la radical centralidad y empatía. Silva de Oliveira N; Nogueira V. y Batista da silva (2020)

Afectivo: se refiere al afecto de las personas para afrontar el desarrollo de sistemas y dispositivos, con una formación afectiva las personas pueden conocer, interpretar, procesar y motivar las emociones humanas. Silva de oliveira N; Nogueira V. y Batista da silva (2020)

Expectativas: esta referido a la capacidad de generar expectativas en la mente y los sentimientos de las personas, de tal manera que su intriga y deseo de conocer el producto o servicio aumentaran de manera exponencial con cada contacto que tenga con las campañas de publicidad. Silva de Oliveira N; Nogueira V. y Batista da silva (2020)

CAPITULO III: HIPÓTESIS Y VARIABLES

3.1 HIPOTESIS GENERAL

Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región puno, 2023.

3.2 HIPOTESIS ESPECÍFICAS

- a) Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y aprendizaje automático de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023.
- b) Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y tecnología de código abierto de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023
- c) Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de la Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023

3.3. DEFINICION CONCEPTUAL Y OPERACIONAL DE LAS VARIABLES

Variable (X): Inteligencia Artificial:

La inteligencia artificial se refiere a la capacidad de las computadoras para desarrollar tareas que en situaciones normales requieren inteligencia humana. Específicamente, se refiere a la capacidad de las máquinas para utilizar algoritmos, conocer los datos y utilizar lo aprendido para tomar acciones tal como lo haría un ser humano, las máquinas artificiales no requieren descansar y pueden evaluar grandes volúmenes de datos a la vez, y las tasas de errores son significativamente menores en máquinas que desarrollan las mismas tareas que sus contrapartes. (Lasse Rouhiainen 2019)

Definición Operacional: Se consideran las dimensiones Inteligencia, artificial.

Variable (Y): Rendimiento Académico

El rendimiento académico se refiere a las medidas y capacidades de los educandos para evidenciar lo que han aprendido durante los procesos de aprendizaje. También incluye la capacidad del educando para responder a estímulos de instrucción. Además Según Tejada Tejedor (1998), "los resultados del aprendizaje se refieren a las calificaciones, las evaluaciones y la finalización oportuna de un curso" (p. 109-110). Es importante reconocer que "el bajo rendimiento académico puede atribuirse al propio estudiante, a las metodologías y formas de calificación utilizadas por los educadores en su labor docente diaria". López, (2013).

Definición operacional: Se consideran las dimensiones rendimiento, académico, educación, superior.

3.3.1. MATRIZ DE OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES

| Variables | Dimensiones | Indicadores | ítems | Escala |
|---|------------------------------|----------------------------|-------|---------|
| Variable (X) Inteligencia Artificial | Aprendizaje automático | Computadoras | 1 | Ordinal |
| | | Análisis de Datos | 2 | |
| | | Reconocimiento de patrones | 3 | |
| | | Motores de búsqueda | 4 | |
| | Tecnología de código abierto | Informática | 5 | Ordinal |
| | | programas | 6 | |
| | | Desarrollo de software | 7 | |
| | | Plataformas | 8 | |
| | Dispositivos digitales | Telefonía móvil | 9 | Ordinal |
| | | ordenadores | 10 | |
| | | Lectores electrónicos | 11 | |
| | | Disco duro | 12 | |
| Variable (Y) Rendimiento Académico | Aprovechamiento | Logros | 13 | Ordinal |
| | | Beneficios | 14 | |
| | | Contribuciones | 15 | |
| | | Resultados | 16 | |
| | Evaluaciones | Académico | 17 | Ordinal |
| | | Económico | 18 | |
| | | Social | 19 | |
| | | Cultural | 20 | |
| | Motivación | Psicológico | 21 | Ordinal |
| | | Emocional | 22 | |
| | | Afectivo | 23 | |
| | | Expectativas | 24 | |

CAPITULO IV: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

4.1. ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

Esta indagación se llevó a cabo de acuerdo con un enfoque cuantitativo, porque se basa en la descripción más precisa, sobre inteligencia artificial y el éxito académico de los educandos. Para su desarrollo, se apoyan en la estadística que utilizan encuestas y análisis e interpretación de datos. Utilizando estas herramientas podemos construir la información más objetiva posible, lo que determina las posibles distorsiones de la información que los sujetos de prueba pueden afirmar sobre su subjetividad. Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

4.2. TIPO Y NIVEL DE INVESTIGACIÓN

4.2.1 Tipo de Investigación

La investigación, fue tipo básico - sustantivo, su propósito fue describir, explicar y predecir sistemáticamente una realidad que viene ocurriendo y cambiando los paradigmas en cuanto a la educación utilizando nuevas tecnologías en el aprendizaje utilizando como medio la inteligencia artificial que se aplican en campo de la educación superior y mejorando el rendimiento académico que permite mejorar la calidad de educación Lasse Rouhiainen, (2019).

4.2.2 Nivel de Investigación

Nivel de indagación fue descriptivo, explicativo y correlacional, debido a que la investigación descriptiva consiste básicamente en analizar fenómenos administrativos y administrativos en una determinada realidad, mostrando sus características desde un

ámbito del objeto de investigación. El trabajo de un tema o problema a un nivel no estudiado, igualmente explicativo, intenta organizar procesos para resaltar aquellos elementos relacionados que tienen en cuenta. Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

4.3 MÉTODOS Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN.

4.3.1 Métodos de Investigación

a) Método general

Se utiliza para crear conocimientos científicos. Esto se aplica de manera lógica y universal a toda la ciencia. Porque apoya su realización y establecimiento, a partir de la observación, discusiones, análisis y verificaciones que permitan ponderar el conocimiento. Hipotético - Deductivo: Consistente en procedimientos que parten de algunos enunciados como hipótesis y trata de contradecir o refutar tales hipótesis, sacar conclusiones basadas en ellas, las cuales deben ser confrontados con los hechos. Bernal (2010) (pág. 60).

En este contexto, el método utilizado en esta investigación es hipotético - deductivo, porque mira la aplicación de un conjunto de observaciones y formula hipótesis que son contrastadas y basadas en teorías, principios y leyes, basado en su análisis. Hernandez S.; Fernández C. kaj Baptista L. (2014)

b) Métodos Específicos

Reynaga (2015), señala que el método estadístico “Consiste en un conjunto de procesos que permite manejar datos de investigación”. (Página 32). Por lo tanto, los métodos que utilizamos en esta investigación fueron cuantitativo.

4.3.2 Diseño de la Investigación

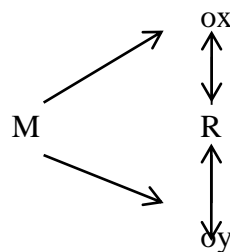
Conforme a la opinión de Garza Elizabeth (2016), esta indagación fue No Experimental: porque esta investigación se realiza sin manipular intencional sus variables. Este tipo de investigación está basado en observaciones de los fenómenos

en su estado natural. En investigaciones de este tipo no se evidencian condiciones ni motivaciones a lo que se encuentran expuestos los sujetos de estudio.

El objetivo de este tipo de indagaciones descriptivas lo que busca es establecer relaciones no causales entre dos o más variables. Están caracterizados por medir cada una de las variables, luego formulan las hipótesis correlacionales y métodos estadísticos para estimar su correlación. Aunque la indagación correlacional no establece directamente relaciones causa-efecto, pueden proporcionar pistas sobre las causas de los fenómenos en estudio. El propósito de este tipo de investigaciones descriptivas es para determinar el grado de asociación entre las variables. Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

El estudio se ajusta a un diseño de indagación descriptiva con sistemas de medición del tipo diseño de estudio no intervencionista. También se le denomina como diseño no experimental transversal, porque tiene como objetivo analizar variables y analizar la ocurrencia y las relaciones de las variables dentro de un momento dado. Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

Descriptivo relacional.



Donde:

M : Muestra del estudio.

Ox: Observación de la Variable X.

Oy : Observación de la Variable Y

R : Relación de Ox sobre Oy.

4.4 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN

4.4.1 Población

En opinión de los autores, Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014) precisan que una población es una colección de todos los aspectos que coinciden con un conjunto de precisiones posibles de ser estudiados y a partir de los cuales se deben validar y clasificar los resultados. Por lo que el universo poblacional está constituida por la comunidad estudiantil de la Universidad Nacional del Altiplano.

4.4.2 Muestra

Tal como manifiestan los autores, Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014) las muestras se consideran censos, si la selección de las muestras cubren el 100% de la población, considerándola un número representativo y manejable. En ese sentido, las muestras facilitan que todas las unidades tienen el mismo valor. Por tal motivo, esta indagación es considerada censal, porque se tuvo que estudiar a 82 personas que formaron el universo poblacional de la muestra. Entonces las fórmulas se ignoran.

4.5 TECNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

4.5.1 Técnicas

- ❖ **La encuesta.** La investigación puede definirse como técnica que tiene como objetivo recolectar sistemáticamente información sobre temas referenciados con una población determinada mediante el contacto directo o indirecto con personas o grupos de individuos que forman parte de la población estudiada Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

4.5.2 Instrumentos

- ❖ **Cuestionario.** Se refiere al sistema de interrogantes razonables expresadas en un lenguaje sencillo y comprensible, organizadas consistentemente desde el ámbito de vista lógico y psicológico, a las que el encuestado suele responder de forma

estricta, sin necesidad de la intervención de un experto entrevistador. (García, 2004). Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

4.5.3 Validez y confiabilidad

Fueron evaluados y calificados por experimentados especialistas en metodología que examinan su significado, importancia y claridad de sus componentes que consideran aplicables a ambos instrumentos. Conforme las tablas referenciadas en líneas anteriores. Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014)

En opinión de los autores, Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014), hasta qué punto la calificación o puntuación de un instrumento refleja realmente hasta qué punto muchos de los aspectos que nos interesan no son en realidad, no son observables de manera directa.

Tabla 3

4.5.3.1. Validez del instrumento por juicio de expertos son 5

| N° | GRADO | NOMBRES Y APELLIDOS | COEFICIENTE | % |
|----|----------|---------------------------|--------------|-----|
| 1 | Doctor | Mauro Estrada Gamboa | 90 | 95% |
| 2 | Doctor | Silvia Chacón Jiménez | 93 | 95% |
| 3 | Magister | Carlos Gonzales del Valle | 96 | 95% |
| | | | TOTAL | 95% |

La validez de los instrumentos es del 93%, lo cual es muy bueno según el coeficiente de Cronbach.

Confiabilidad. Para garantizar la confiabilidad, se somete a un instrumento de análisis confiable: Alfa de Cronbach mediante el programa estadístico SPSS 22, el cual arroja los resultados esperados:

| | |
|------------------------------|-------------------------|
| Estadística de fiabilidad: x | Inteligencia artificial |
| Alfa de cronbach | 0,810 |

| | |
|-----------------|----|
| N° de elementos | 12 |
|-----------------|----|

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Estadística de fiabilidad: y | Rendimiento académico |
| Alfa de cronbach | 0,833 |
| N° de elementos | 12 |

4.5.4. Procesamiento y análisis de datos

Dentro del procesamiento y análisis de sus datos, el cuestionario fue aplicado a las muestras seleccionadas en la institución educativa investigada, luego de lo cual se tabula en una tabla Excel y se calificó de acuerdo a las escalas previamente señaladas en los bases de datos. Posteriormente los datos se analizaron utilizando SPSS versión 22.0, un programa estadístico en español. Para su tabulación la estadística utilizada fue la estadística descriptiva, porque permitió organizar y presentar en forma sistemática y precisa las informaciones relacionados a las variables, lo que permitió su rápido análisis e interpretación según sea necesario, mediante tablas de frecuencia y porcentajes, sus correspondientes números e interpretaciones, consistente con los propósitos e hipótesis presentados en este trabajo. Se utilizó el Chi-cuadrado de Pearson para probar las hipótesis.

4.5.5 Ética en la investigación

La ética de la indagación científica es considerado como una actividad humana que está orientado a la adquisición y aplicación de conocimientos nuevos para solucionar problemas o teorías científicas que se desarrollan a través de un proceso que tiene técnicas definidas para atravesar situaciones y ponderar los hechos. (Lipman, 1988).

Toda indagación debe cumplir con estándares éticos que promuevan la tolerancia por todas las personas involucradas en el área del estudio, respetando sus derechos personales y derechos colectivos, sobre todo de las poblaciones que son área de influencia del estudio que son vulnerables y necesitan ser protegidas de manera especial.

En todo trabajo que involucra participación del hombre, la ética debe ponderar las tradiciones y costumbres, sobre todo sus necesidades básicas de las comunidades involucradas en el área del trabajo, respetando su hábitat, rechazando cualquier tipo de abuso a sus derechos humanos. Dicho de otro modo, toda actividad humana debe ser realizada respetando los derechos de los habitantes, la actividad debe ser con consentimiento libre, voluntario e informado. (Manzini, 2000).

Cabe reiterar que la ética y la moral es indispensables en toda etapa del estudio, los procesos de planificar, ejecutar y aplicar, tiene que estar acompañados en cada una de sus etapas, los trabajos previos, vale decir estudios de factibilidad, sean estas de orden económico, social, cultural o social, deben ser evaluados desde el ámbito ético, sus posibles riesgos o daños al medio ambiente.

CAPITULO V: RESULTADOS

5.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Se desarrolló un estudio descriptivo de los resultados y supuestos de la objetividad científica en relación a la IA y rendimiento académico de los educandos de instituciones educativas de nivel superior de la región Puno del año 2023 utilizando la estadística descriptiva como herramienta adecuada para recoger datos del estudio.

El análisis descriptivo simplifica el valor de los datos estadísticos correspondientes a cada variable proporcionadas por el cuestionario, ya que se trata de un estudio cuantitativo. En este sentido, se desarrollaron, analizaron e interpretaron preguntas de variables en tablas e imágenes, sistematizando, para analizar los resultados y condiciones de la realidad en estudio respecto a la inteligencia artificial y rendimiento académico, analizados desde los resultados hasta cada conclusión y recomendación.

5.1.1. ANÁLISIS DESCRIPTIVO

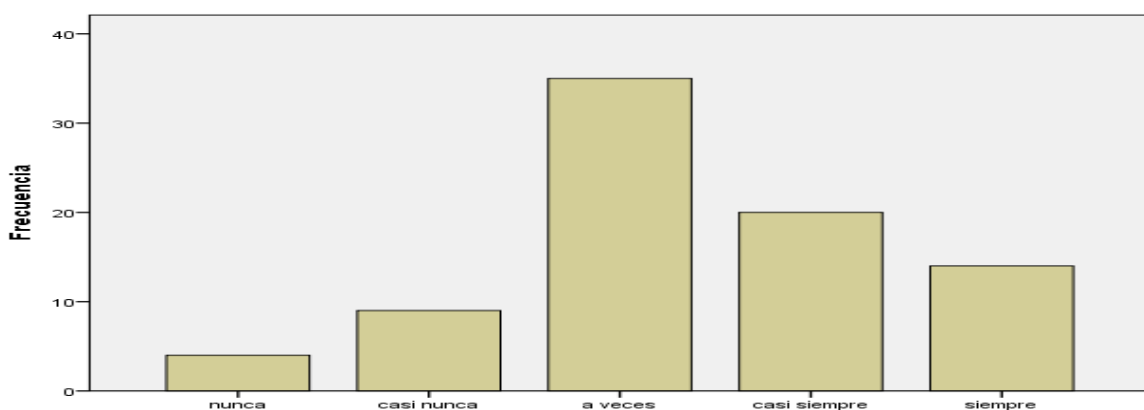
VARIABLE (X) Inteligencia Artificial

Tabla N° 02

¿Inteligencia artificial requiere computadoras para desarrollar el aprendizaje automático?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 4 | 4,9 | 4,9 | 4,9 |
| casi nunca | 9 | 11,0 | 11,0 | 15,9 |
| a veces | 35 | 42,7 | 42,7 | 58,5 |
| casi siempre | 20 | 24,4 | 24,4 | 82,9 |
| Siempre | 14 | 17,1 | 17,1 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 01



Análisis e Interpretación

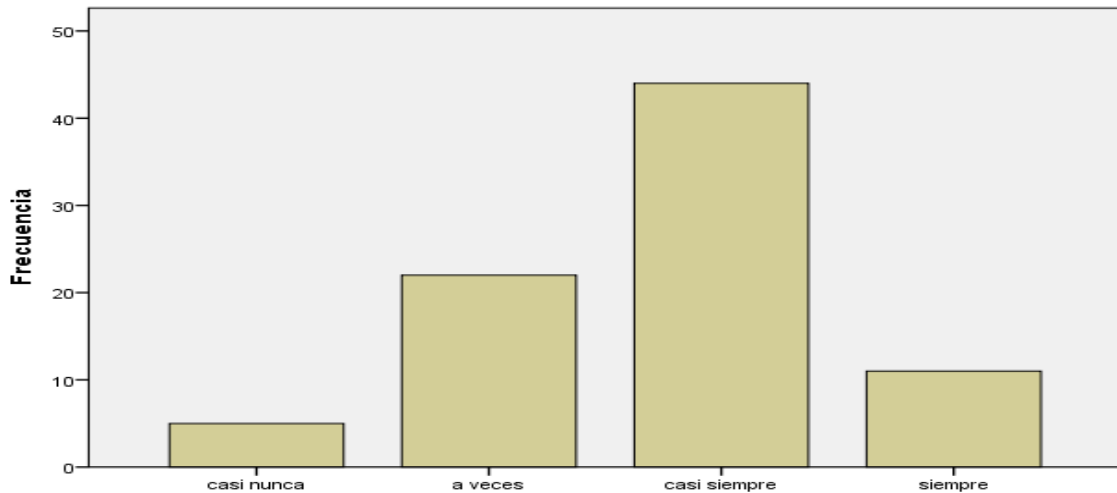
Del procesamiento de los datos para la inteligencia artificial que requiere computadoras para un aprendizaje automático, determino con un 35% de los estudiantes encuestados opinan a veces; seguido de un 20% casi siempre; y 14% siempre y en menores proporciones casi nunca o nunca, lo que representa, que lo estudiantes encuestado opinan que a veces, casi siempre se necesita de computadoras para desarrollar el aprendizaje automático.

Tabla N° 03

¿Inteligencia artificial permite analizar los datos para desarrollar aprendizaje automático?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | | | | |
| casi nunca | 5 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| a veces | 22 | 26,8 | 26,8 | 32,9 |
| casi siempre | 44 | 53,7 | 53,7 | 86,6 |
| Siempre | 11 | 13,4 | 13,4 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 02



Análisis e Interpretación

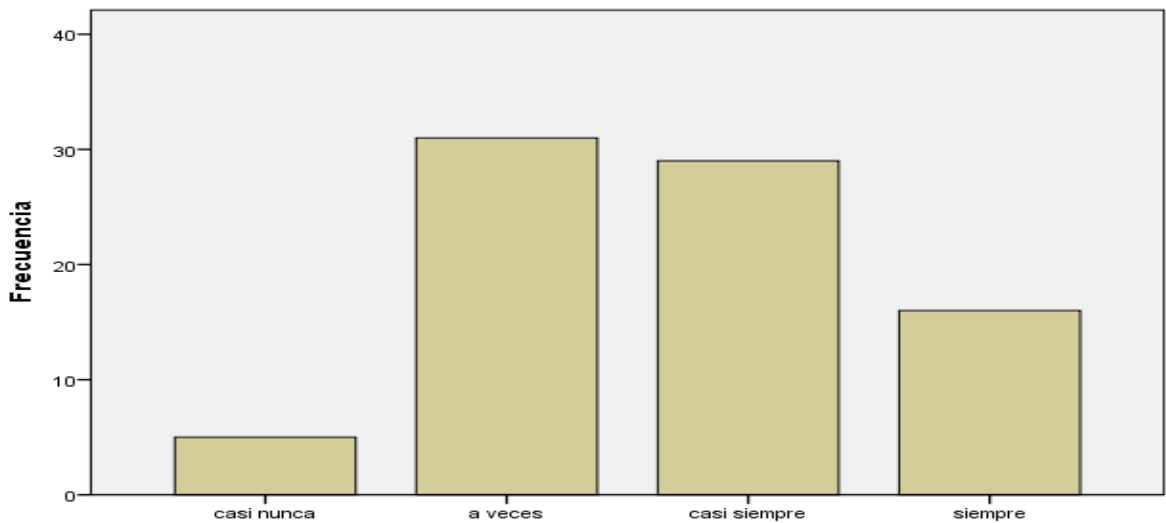
Del procesamiento de datos para la IA que permite analizar los datos para desarrollar un aprendizaje automático, se ha determinado porcentualmente con un 44% casi siempre; con un 22% a veces; en menor escala siempre 11% y casi nunca con un 5%; lo que afirma en mayor escala que casi siempre la inteligencia artificial permite analizar los datos y desarrollar un aprendizaje automático.

Tabla N° 04

¿Inteligencia Artificial permite reconocer los patrones para desarrollar aprendizaje automático?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|--------------|------------|-------------------|----------------------|
| | casi nunca | 5 | 6,1 | 6,2 |
| | a veces | 31 | 37,8 | 44,4 |
| Válidos | casi siempre | 29 | 35,4 | 80,2 |
| | Siempre | 16 | 19,5 | 100,0 |
| | Total | 81 | 98,8 | 100,0 |
| Perdidos | Sistema | 1 | 1,2 | |
| Total | | 82 | 100,0 | |

Figura N° 03



Análisis e Interpretación

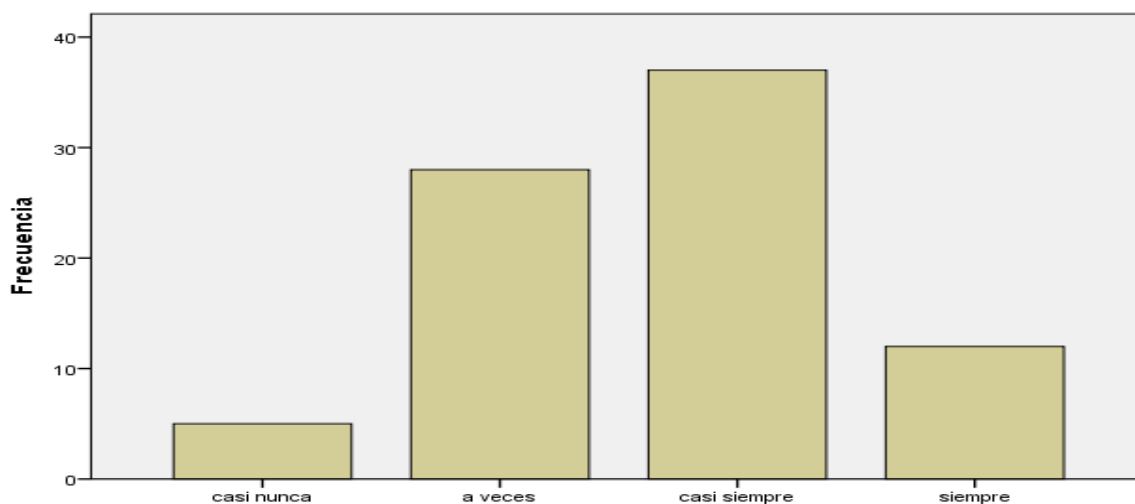
Del procesamiento de datos para la IA, reconoce patrones para desarrollar el aprendizaje automático se ha determinado con un 31% a veces; seguido de un 29% casi siempre; 16% siempre y con una menor frecuencia del 5% casi nunca; lo que representa que a veces la IA permite reconocer los patrones para desarrollar un aprendizaje automático.

Tabla N° 05

¿La inteligencia Artificial Permite reconocer los patrones para desarrollar aprendizaje automatico?

| Artificial permite recono | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Artificial casi nunca | 5 | 6,1 | 6,1 | 6,1 |
| a veces | 28 | 34,1 | 34,1 | 40,2 |
| casi siempre | 37 | 45,1 | 45,1 | 85,4 |
| siempre | 12 | 14,6 | 14,6 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 04



Análisis e Interpretación

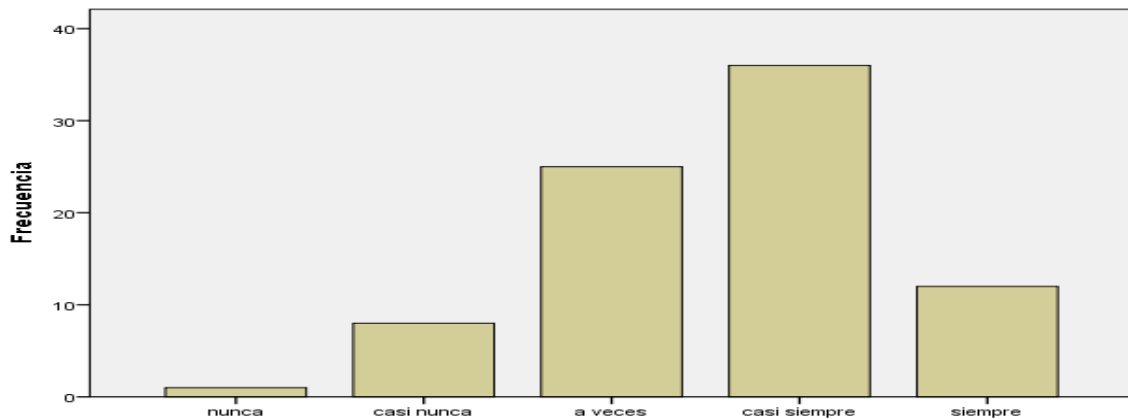
Del procesamiento de datos, se determinó que los estudiantes encuestados afirman que la IA permite conocer patrones para desarrollar aprendizaje automático, casi siempre 37%. Así mismo en orden descendente un 28% opina a veces; siempre 12% y casi nunca 5%. Lo que afirma que casi siempre para desarrollar un aprendizaje automático, la IA debe reconocer patrones.

Tabla N° 06

¿La inteligencia artificial por medio de la informática desarrolla la tecnología de código abierto?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 8 | 9,8 | 9,8 | 11,0 |
| a veces | 25 | 30,5 | 30,5 | 41,5 |
| casi siempre | 36 | 43,9 | 43,9 | 85,4 |
| Siempre | 12 | 14,6 | 14,6 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 05



Análisis e Interpretación

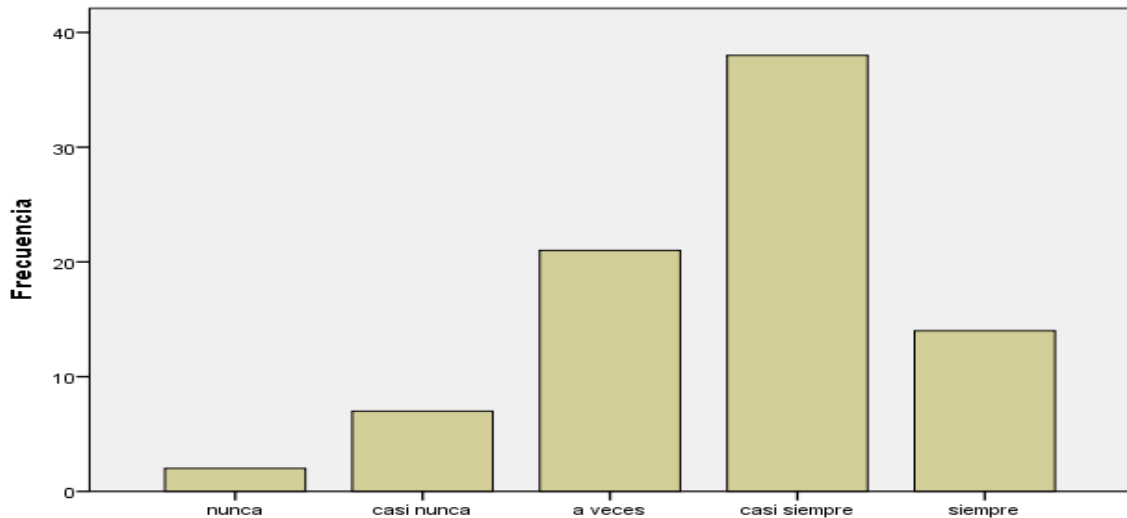
Del procesamiento de los datos, podemos precisar que el 36% de los estudiantes considerados en el estudio afirman que casi siempre la inteligencia artificial por medio de la informática desarrolla la tecnología de código abierto; y en una escala descendente a veces con un 25%; siempre 12%; casi nunca 8% y en menor escala 1%. lo que afirma que la IA necesita utilizar la informática para poder desarrollar tecnología de código abierto.

Tabla N° 07

¿la inteligencia artificial por medio por medio de los programas desarrolla la tecnología de código abierto?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| casi nunca | 7 | 8,5 | 8,5 | 11,0 |
| a veces | 21 | 25,6 | 25,6 | 36,6 |
| Válidos casi siempre | 38 | 46,3 | 46,3 | 82,9 |
| Siempre | 14 | 17,1 | 17,1 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 06



Análisis e Interpretación

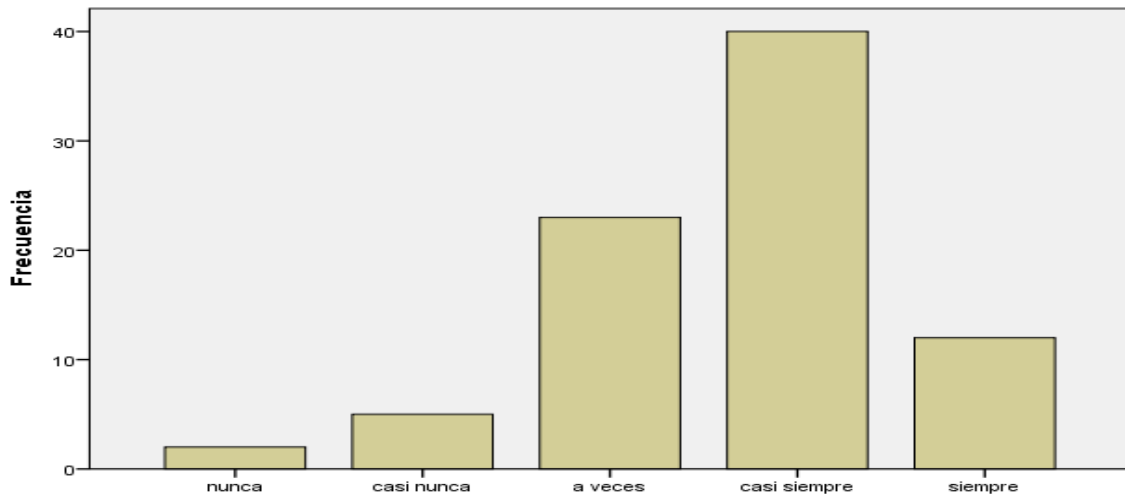
De acuerdo a la organización y el procesamiento de datos, se determina con un 38% que casi siempre la IA por medio de programas desarrolla tecnologías de código abierto; y de forma descendente a veces con un 21%; seguido de siempre 14%; casi nunca 7% y 2% opinan nunca. Lo que determina la importancia de los programas para que la IA pueda desarrollar tecnologías de código abierto.

Tabla N° 08

¿la inteligencia artificial por medio del software desarrolla la tecnología de código abierto?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| casi nunca | 5 | 6,1 | 6,1 | 8,5 |
| a veces | 23 | 28,0 | 28,0 | 36,6 |
| Válidos casi siempre | 40 | 48,8 | 48,8 | 85,4 |
| Siempre | 12 | 14,6 | 14,6 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 07



Análisis e Interpretación

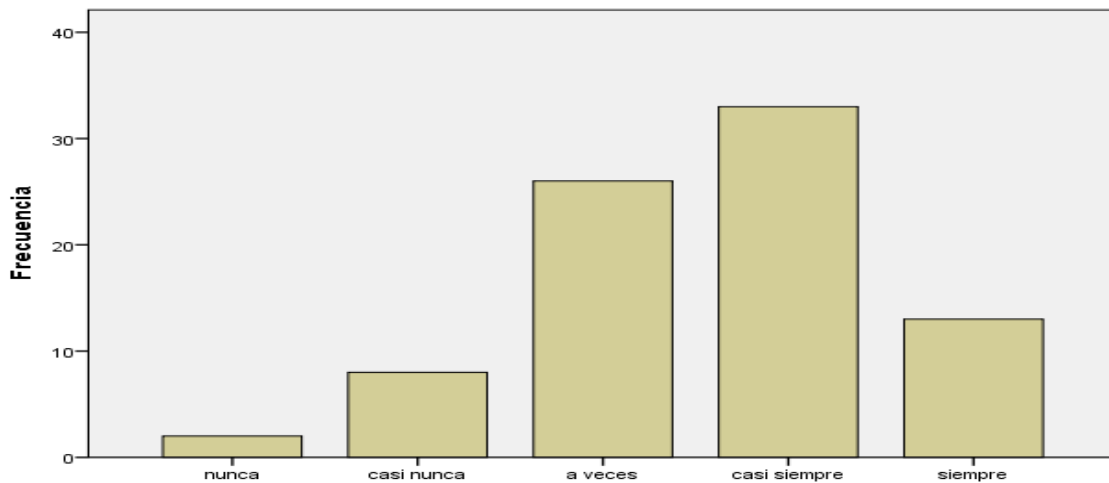
Del Procesamiento de datos. la IA por medio de software desarrolle tecnologías de código abierto en relación a escalas de mayor porcentaje se determinó casi siempre con un 40%, a veces 23%; y en menores escales siempre 12%, casi nunca 5%, nunca 2%. Lo que representa que [ara desarrollar tecnología de código abierto mediante la IA se requiere de softwares.

Tabla N° 09

¿la inteligencia artificial por medio de las plataformas desarrolla la tecnología de código abierto?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| casi nunca | 8 | 9,8 | 9,8 | 12,2 |
| a veces | 26 | 31,7 | 31,7 | 43,9 |
| Válidos casi siempre | 33 | 40,2 | 40,2 | 84,1 |
| Siempre | 13 | 15,9 | 15,9 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 08



Análisis e Interpretación

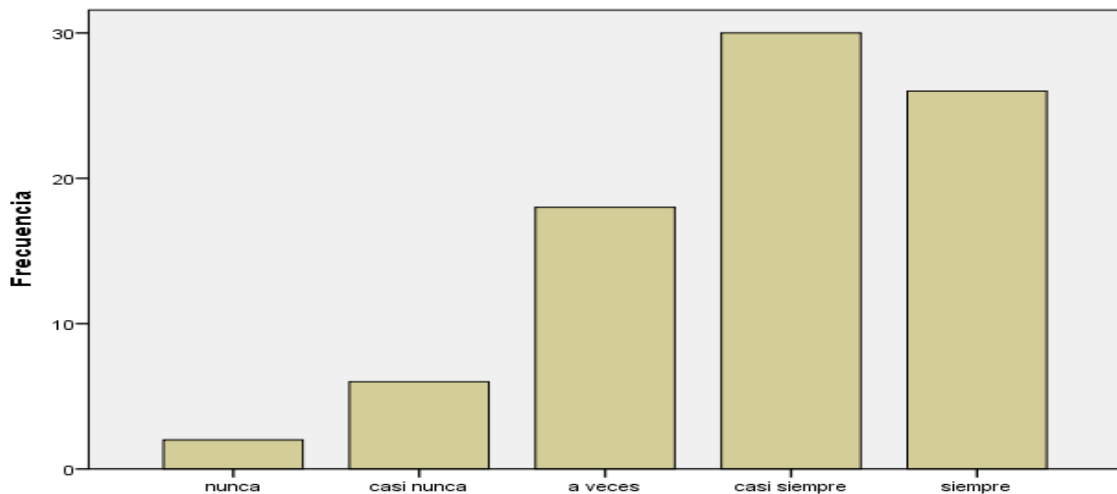
Del procesamiento de datos para la inteligencia artificial, se ha determinado en mayores escalas que casi siempre 33% y a veces 26% las plataformas son indispensables para desarrollar tecnología de código Abierto. Por otro lado, pero en menores escalas opinan lo contrario siempre 13%; casi nunca 8% y finalmente nunca 2%.

Tabla N° 10

¿La inteligencia artificial y la tecnología móvil son parte del desarrollo de dispositivos digitales?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| casi nunca | 6 | 7,3 | 7,3 | 9,8 |
| a veces | 18 | 22,0 | 22,0 | 31,7 |
| Válidos casi siempre | 30 | 36,6 | 36,6 | 68,3 |
| Siempre | 26 | 31,7 | 31,7 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 09



Análisis e Interpretación

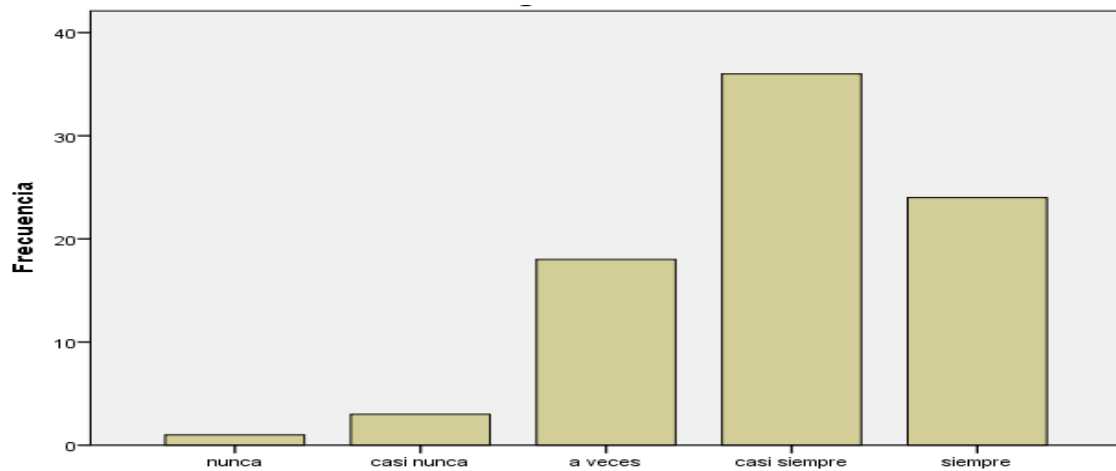
Del procesamiento de datos para la Inteligencia artificial se determinó que los estudiantes opinan casi siempre 30%, y siempre 26%, que la IA y la tecnología móvil son parte del desarrollo de dispositivos digitales. Por otro lado, algunos opinan a veces con un 18%; casi nunca 6% y nunca 2%. Lo que nos confirma que la mayoría de estudiantes están de acuerdo que la Tecnología y la IA van acorde con los dispositivos digitales.

Tabla N° 11

¿La inteligencia artificial y los ordenadores permiten desarrollar dispositivos digitales?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 3 | 3,7 | 3,7 | 4,9 |
| a veces | 18 | 22,0 | 22,0 | 26,8 |
| Válidos casi siempre | 36 | 43,9 | 43,9 | 70,7 |
| Siempre | 24 | 29,3 | 29,3 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 10



Análisis e Interpretación

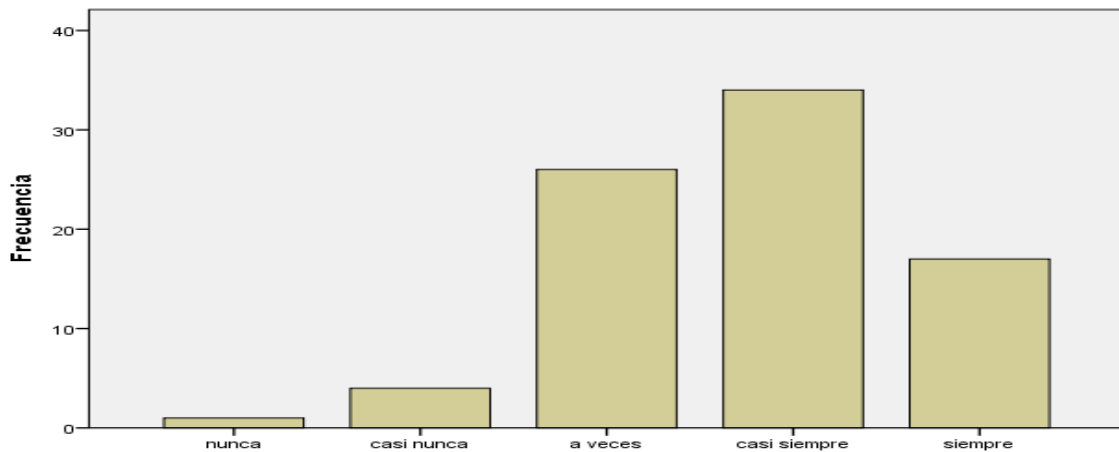
Del procesamiento de los datos, podemos precisar en mayor escala, los estudiantes encuestados opinan casi siempre 36%; siempre 24%; a veces 18%. Así como también en menor grado otro grupo opina casi nunca 3%; nunca 1%. Lo que demuestra que la inteligencia artificial y los ordenadores permiten desarrollar dispositivos digitales.

Tabla N° 12

¿La inteligencia artificial por medio de los lectores electrónicos desarrolla dispositivos digitales?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 4 | 4,9 | 4,9 | 6,1 |
| a veces | 26 | 31,7 | 31,7 | 37,8 |
| Válidos casi siempre | 34 | 41,5 | 41,5 | 79,3 |
| Siempre | 17 | 20,7 | 20,7 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 11



Análisis e Interpretación

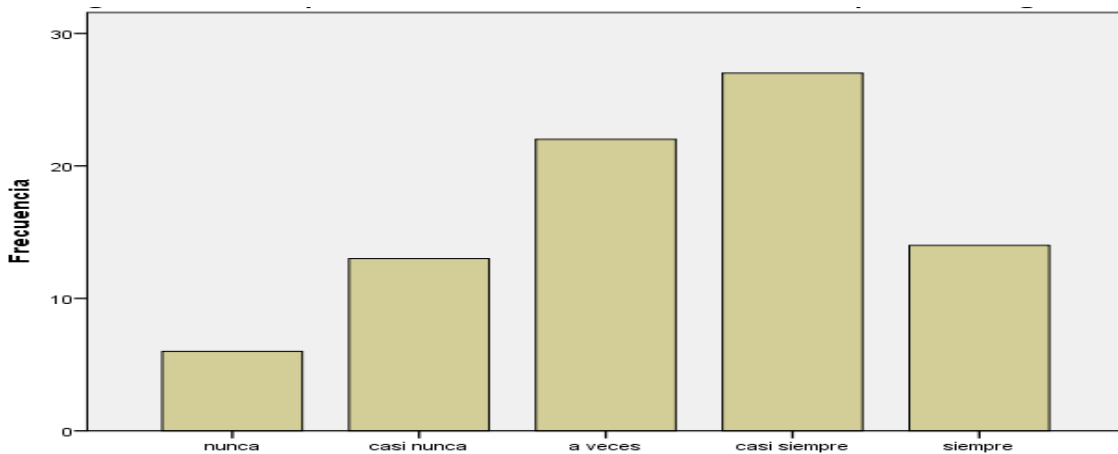
Del procesamiento de datos para la inteligencia artificial por medio de los lectores electrónicos desarrolla dispositivos digitales, se ha establecido que el 34% de los estudiantes encuestados opinan casi siempre, seguido de a veces con 26%, siempre 17% y en un menor grado casi nunca 4%, nunca 1%. Lo que nos demuestra en el grafico que una gran mayoría opinan que la IA utiliza lectores electrónicos para desarrollar dispositivos digitales.

Tabla N° 13

¿La inteligencia artificial por medio del disco duro desarrolla dispositivos digitales?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 6 | 7,3 | 7,3 | 7,3 |
| casi nunca | 13 | 15,9 | 15,9 | 23,2 |
| a veces | 22 | 26,8 | 26,8 | 50,0 |
| Válidos casi siempre | 27 | 32,9 | 32,9 | 82,9 |
| Siempre | 14 | 17,1 | 17,1 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 12



Análisis e Interpretación

Del procesamiento de datos, para la inteligencia artificial, se ha determinado según los estudiantes encuestados casi siempre 27%, seguido de a veces 22% y en un porcentaje casi similar entre las opciones siempre 14%, casi nunca 13%. Por último, cabe resaltar en menor escala nunca con 6%, lo que nos demuestra que, según la opinión de los estudiantes encuestados, la inteligencia artificial casi siempre por medio de disco duro desarrolla dispositivos digitales.

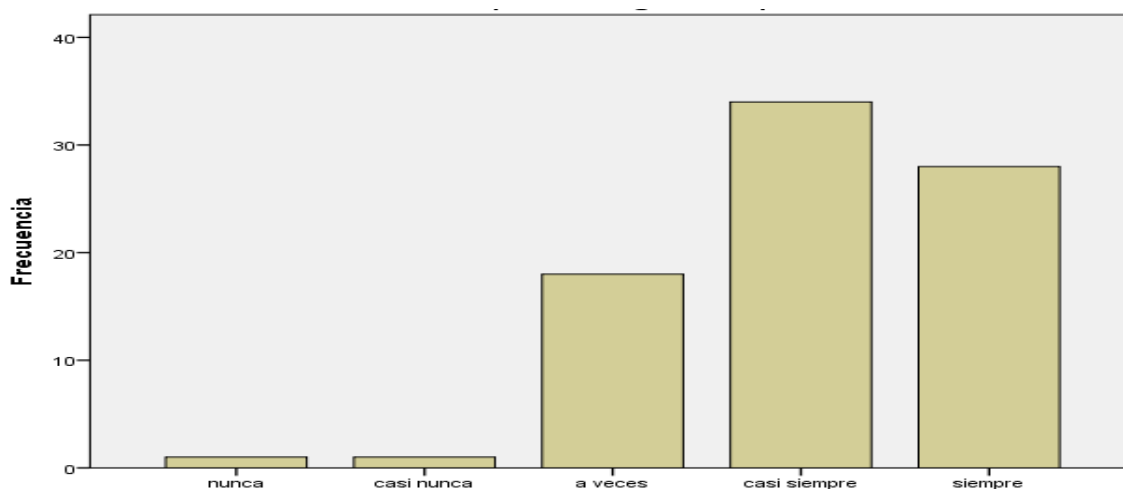
VARIABLE (Y) Rendimiento Académico.

Tabla N° 14

¿el rendimiento académico permite lograr un aprovechamiento?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 |
| | casi nunca | 1 | 1,2 | 2,4 |
| | a veces | 18 | 22,0 | 24,4 |
| | casi siempre | 34 | 41,5 | 65,9 |
| | Siempre | 28 | 34,1 | 100,0 |
| | Total | 82 | 100,0 | 100,0 |

Figura N° 13



Análisis e Interpretación

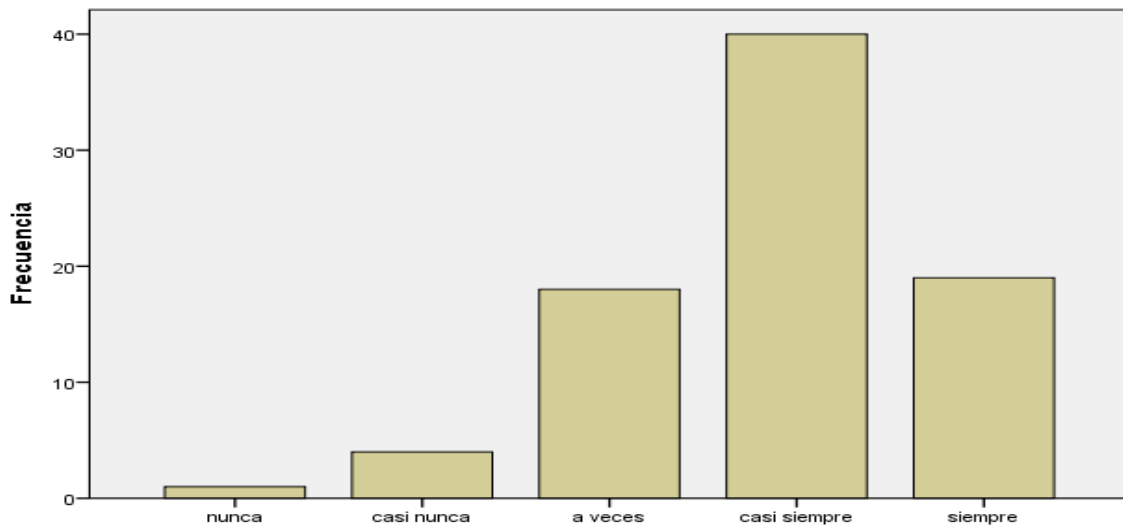
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico se ha establecido con porcentajes de casi siempre 34%, seguido de siempre 28%, en tercer lugar, se encuentra la opción a veces 18% y en menores escalas se encuentran nunca y casi nunca en la misma proporción 1%. Según esto datos podemos entender que el rendimiento académico permite lograr un aprovechamiento.

Tabla N° 15

¿El rendimiento académico permite conocer los beneficios que logra un aprovechamiento?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 4 | 4,9 | 4,9 | 6,1 |
| a veces | 18 | 22,0 | 22,0 | 28,0 |
| Válidos casi siempre | 40 | 48,8 | 48,8 | 76,8 |
| Siempre | 19 | 23,2 | 23,2 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 14



Análisis e Interpretación

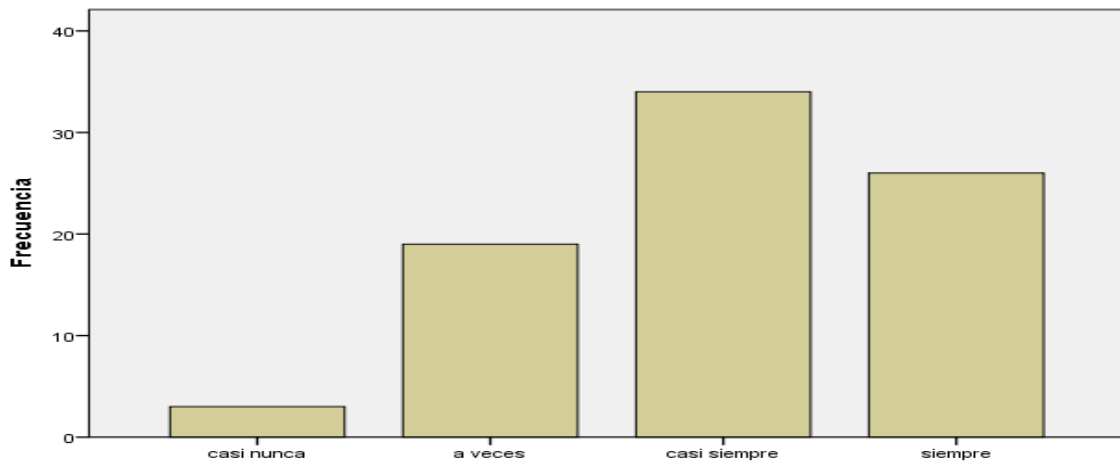
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico se entiende según el gráfico estadístico que casi siempre 40% el rendimiento académico permite conocer los beneficios que logra un aprovechamiento, seguido de a veces 18%, siempre 19% y en menores escalas se encuentran casi nunca 4% y nunca 1%. Estos datos nos ayudan a conocer el rendimiento académico logra un aprovechamiento y permite conocer sus beneficios.

Tabla N° 16

¿El rendimiento académico permite lograr contribuciones acordes con el aprovechamiento?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| casi nunca | 3 | 3,7 | 3,7 | 3,7 |
| a veces | 19 | 23,2 | 23,2 | 26,8 |
| Válidos casi siempre | 34 | 41,5 | 41,5 | 68,3 |
| Siempre | 26 | 31,7 | 31,7 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 15



Análisis e Interpretación

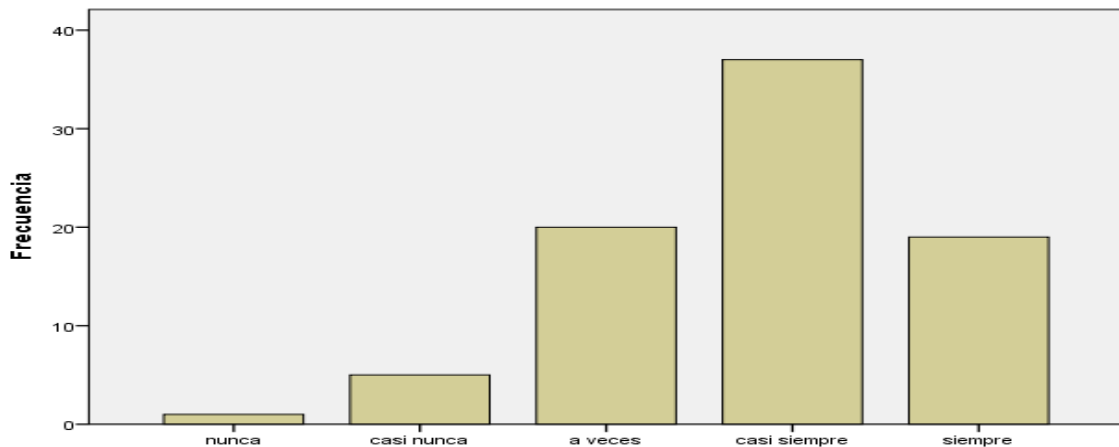
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico, se ha determinado que los estudiantes encuestados en mayor escala concuerdan que el rendimiento permite lograr contribuciones acordes con el aprovechamiento con incidencias de casi siempre 34%, siempre 26%. Por otra parte, en menor proporción opinan que el rendimiento académico a veces o casi nunca logra contribuciones acordes con el aprovechamiento con incidencias del 19% y el 3% respectivamente.

Tabla N° 17

¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de un aprovechamiento positivo?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 5 | 6,1 | 6,1 | 7,3 |
| a veces | 20 | 24,4 | 24,4 | 31,7 |
| casi siempre | 37 | 45,1 | 45,1 | 76,8 |
| Siempre | 19 | 23,2 | 23,2 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 16



Análisis e Interpretación

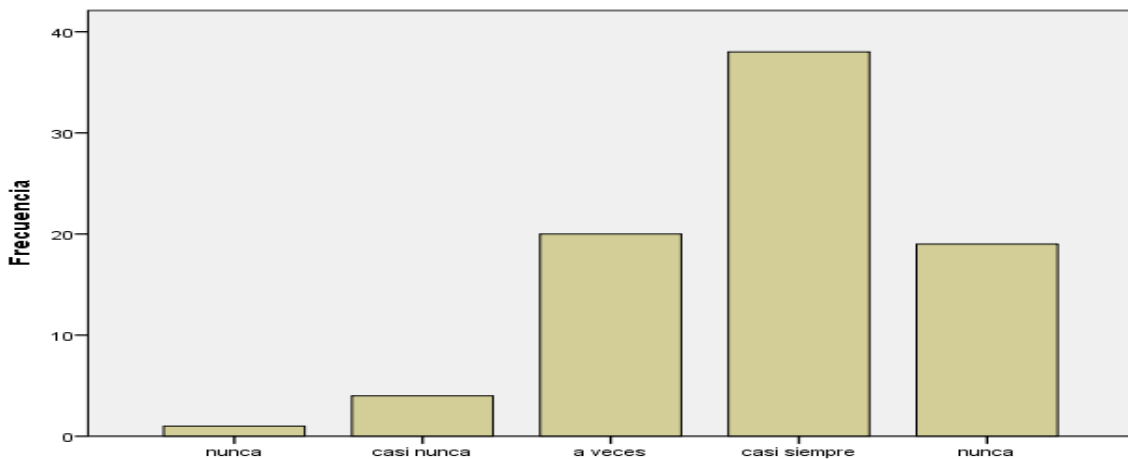
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico, se determinó que los estudiantes de nivel superior concuerdan que casi siempre permite conocer los resultados de un aprovechamiento positivo, con incidencias de 37% y 19%. Así como también existe un grupo que opta por la opción a veces 20%. Por otra parte, otro grupo establece que el rendimiento académico casi nunca permite conocer los resultados de un aprovechamiento positivo, con incidencias de 5% y 1%.

Tabla N° 18

¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de las evaluaciones?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|---------|--------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 |
| | casi nunca | 4 | 4,9 | 6,1 |
| | a veces | 20 | 24,4 | 30,5 |
| | casi siempre | 38 | 46,3 | 76,8 |
| | Nunca | 19 | 23,2 | 100,0 |
| | Total | 82 | 100,0 | 100,0 |

Figura N° 17



Análisis e Interpretación

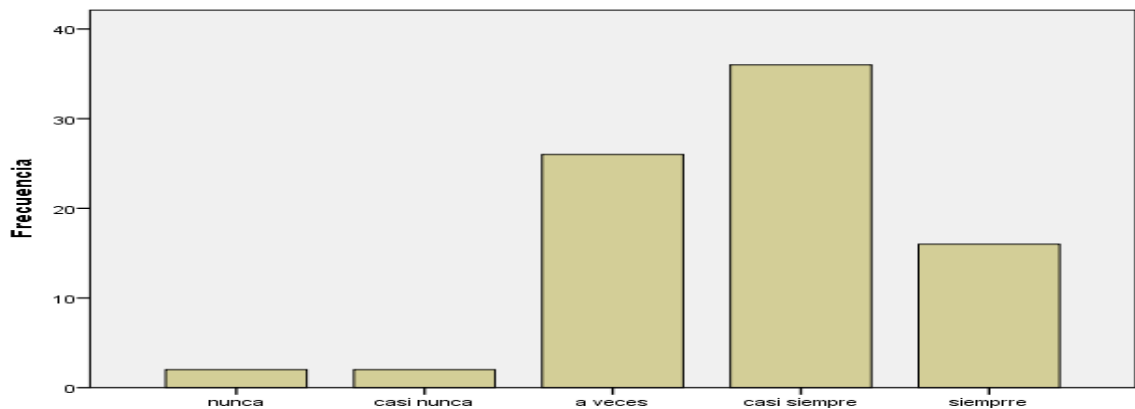
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico, se determinó en mayor escala que los estudiantes de educación superior casi siempre están de acuerdo que el rendimiento Académico permite conocer los resultados de las evaluaciones, con incidencias de 38, 20 y 19% respectivamente. Por otro lado, en muy menores escalas opinan lo contrario con incidencias de 4 y 1%.

Tabla N° 19

¿El rendimiento académico requiere aporte económico para una adecuada evaluación?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| casi nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 4,9 |
| a veces | 26 | 31,7 | 31,7 | 36,6 |
| casi siempre | 36 | 43,9 | 43,9 | 80,5 |
| Siempre | 16 | 19,5 | 19,5 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 18



Análisis e Interpretación

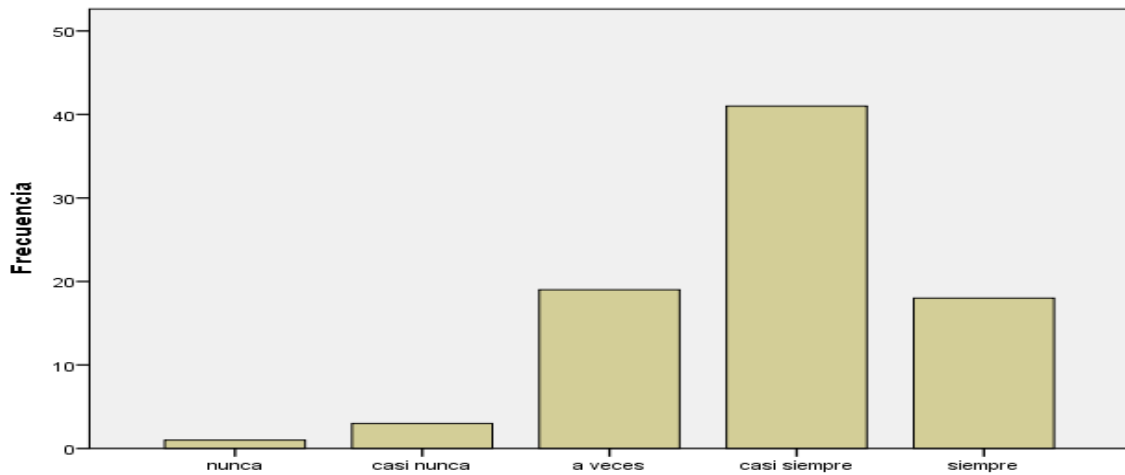
Del procesamiento de datos podemos precisar que el 30% de los estudiantes encuestados opinan que casi siempre el rendimiento académico requiere aporte económico para una adecuada evaluación. Así como también hay otro grupo que opina a veces 26% y siempre 16%. Por otro lado, con un porcentaje menor del 2% de estudiantes considerados en el estudio opinan lo contrario, que el rendimiento académico nunca o casi nunca requerirá aporte económico para una adecuada evaluación.

Tabla N° 20

¿El rendimiento académico permite conocer los temas sociales para una adecuada evaluación?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 3 | 3,7 | 3,7 | 4,9 |
| a veces | 19 | 23,2 | 23,2 | 28,0 |
| casi siempre | 41 | 50,0 | 50,0 | 78,0 |
| Siempre | 18 | 22,0 | 22,0 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 19



Análisis e Interpretación

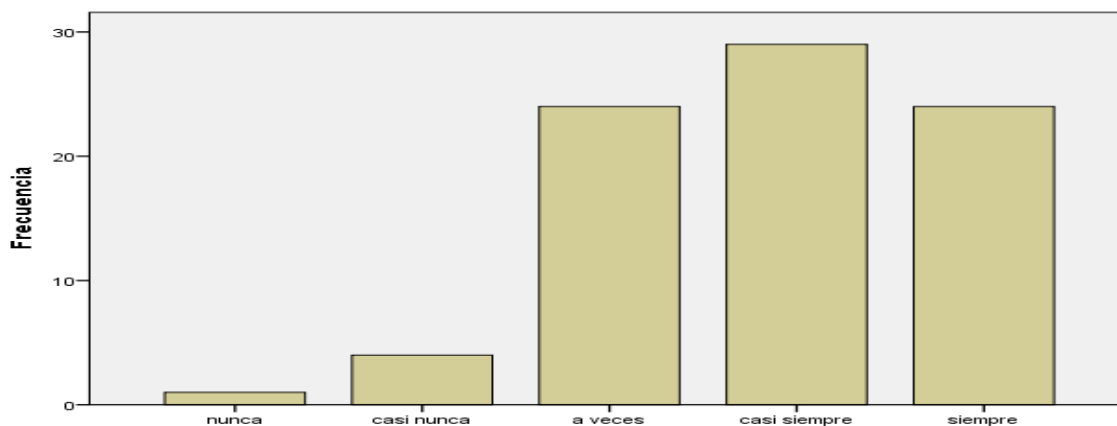
De acuerdo a la organización y al procesamiento de datos se ha determinado en mayor escala que el rendimiento académico permite conocer los temas sociales para una adecuada evaluación, con una incidencia de casi siempre 41% y en menores escalas siempre y casi siempre 18, 19% respectivamente. Por otro lado, existe otro grupo que opinan que nunca y casi nunca el rendimiento académico permitirá conocer los temas sociales.

Tabla N° 21

¿El rendimiento académico permite conocer la cultura para una adecuada evaluación?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 4 | 4,9 | 4,9 | 6,1 |
| a veces | 24 | 29,3 | 29,3 | 35,4 |
| casi siempre | 29 | 35,4 | 35,4 | 70,7 |
| Siempre | 24 | 29,3 | 29,3 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 20



Análisis e Interpretación

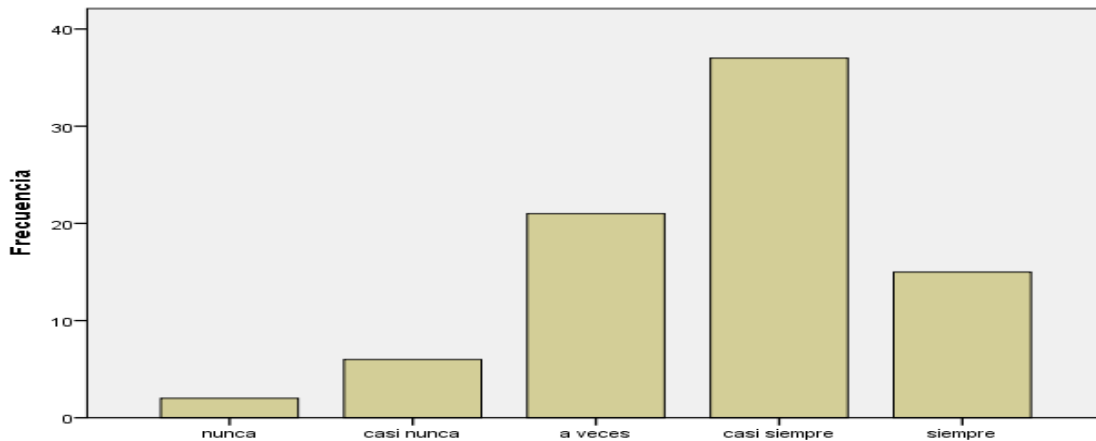
Del procesamiento de datos podemos precisar que el 29% de estudiantes encuestados, opinan que casi siempre el rendimiento académico permite conocer la cultura para una adecuada evaluación; seguid por a veces con un 24% y del mismo modo la alternativa siempre 24%; muy diferente y en menor escala a las alternativas casi nunca con un 4% y finalmente nunca con un 1%. Lo que nos indica es que en la mayor medida el rendimiento académico permite conocer la cultura para una adecuada evaluación.

Tabla N° 22

¿El rendimiento académico permite conocer el aspecto psicológico para una adecuada motivación?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|--------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Nunca | 2 | 2,4 | 2,5 |
| | casi nunca | 6 | 7,3 | 9,9 |
| | a veces | 21 | 25,6 | 35,8 |
| | casi siempre | 37 | 45,1 | 81,5 |
| | Siempre | 15 | 18,3 | 100,0 |
| Total | 81 | 98,8 | 100,0 | |
| Perdidos | Sistema | 1 | 1,2 | |
| Total | | 82 | 100,0 | |

Figura N° 21



Análisis e Interpretación

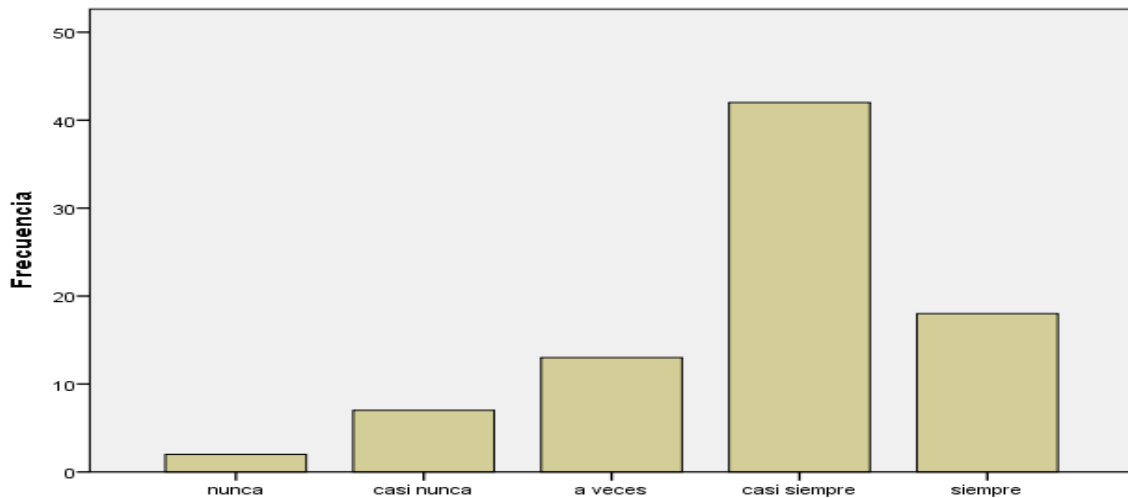
Del procesamiento de datos, el rendimiento académico permite conocer el aspecto psicológico para una adecuada motivación, los estudiantes encuestados concuerdan casi siempre con un 37%; seguido de a veces 21%; luego siempre 15% y en menores escalas casi nunca 6% y finalmente nunca 2%. Se determinó que el rendimiento académico permite conocer el aspecto psicológico para una adecuada motivación con un 37% del total de los estudiantes encuestados.

Tabla N° 23

¿El rendimiento académico permite conocer el estado emocional con una adecuada motivación?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 2 | 2,4 | 2,4 | 2,4 |
| casi nunca | 7 | 8,5 | 8,5 | 11,0 |
| a veces | 13 | 15,9 | 15,9 | 26,8 |
| Válidos casi siempre | 42 | 51,2 | 51,2 | 78,0 |
| Siempre | 18 | 22,0 | 22,0 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 22



Análisis e Interpretación

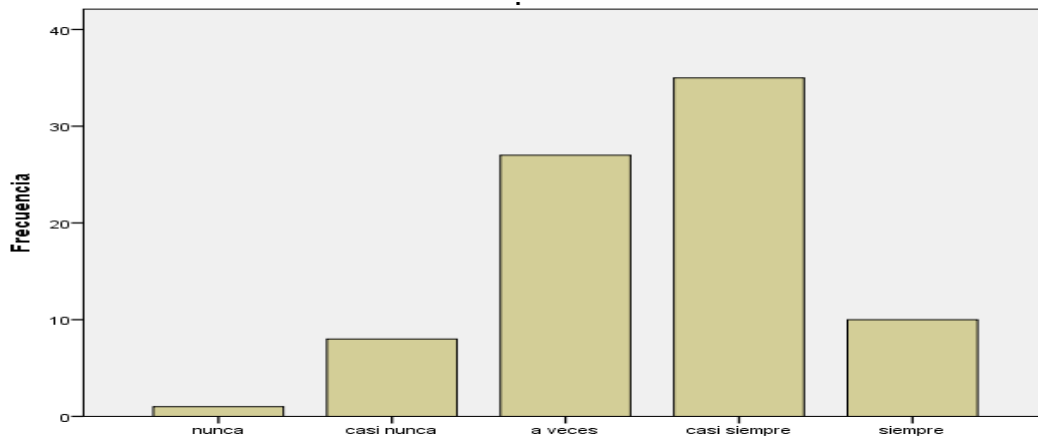
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico permite conocer el estado emocional con una adecuada motivación, se término en mayor escala casi siempre 42%; siempre 18%; seguido de a veces 13% y en menores escales casi nunca 7%, nunca 2%. Lo que nos demuestra en mayor porcentaje con un 42%, que el rendimiento académico permite conocer el estado emocional con una adecuada motivación.

Tabla N° 24

¿El rendimiento académico permite conocer afectivo?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|----------|--------------|------------|-------------------|----------------------|
| Válidos | Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 |
| | casi nunca | 8 | 9,8 | 11,1 |
| | a veces | 27 | 32,9 | 44,4 |
| | casi siempre | 35 | 42,7 | 87,7 |
| | Siempre | 10 | 12,2 | 100,0 |
| | Total | 81 | 98,8 | 100,0 |
| Perdidos | Sistema | 1 | 1,2 | |
| Total | | 82 | 100,0 | |

Figura N° 23



Análisis e Interpretación

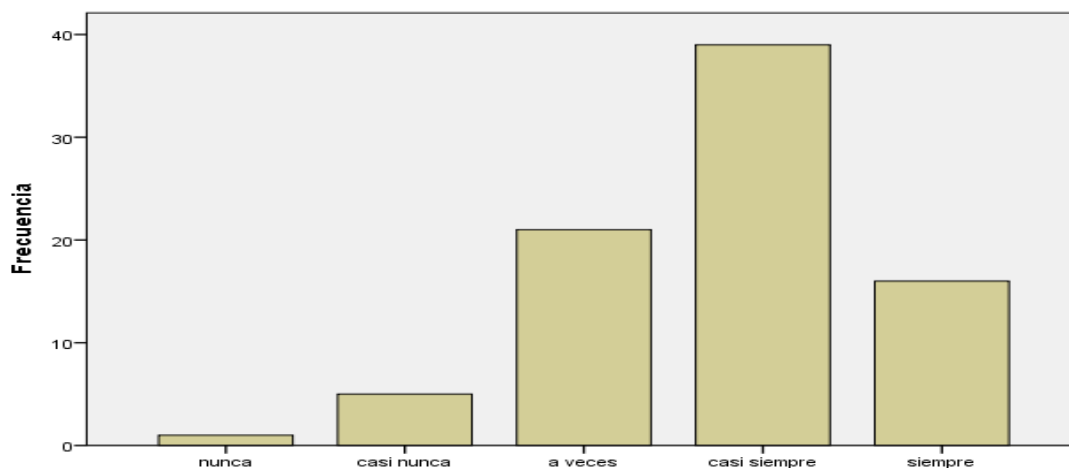
Del procesamiento de datos para el rendimiento académico permite conocer afectivo, según los alumnos encuestados se determinó en mayor escala casi siempre con un 35%; a veces 27%; siempre 10%; casi nunca 8% y nunca 1%. Lo que nos demuestra que los estudiantes encuestados concuerdan que casi siempre 35%, el rendimiento académico permite conocer afectivo.

Tabla N° 25

¿El rendimiento académico permite conocer las expectativas para una adecuada motivación?

| | Frecuencia | Porcentaje | Porcentaje válido | Porcentaje acumulado |
|--------------|------------|------------|-------------------|----------------------|
| Nunca | 1 | 1,2 | 1,2 | 1,2 |
| casi nunca | 5 | 6,1 | 6,1 | 7,3 |
| a veces | 21 | 25,6 | 25,6 | 32,9 |
| casi siempre | 39 | 47,6 | 47,6 | 80,5 |
| Siempre | 16 | 19,5 | 19,5 | 100,0 |
| Total | 82 | 100,0 | 100,0 | |

Figura N° 24



Análisis e Interpretación

Del procesamiento de datos, el rendimiento académico permite conocer las expectativas para una adecuada motivación, se determinó porcentualmente, casi siempre con un 39%; seguido de a veces 21%; siempre 16% y en porcentajes menores casi nunca 5%, nunca 1%. Lo que no demuestra que el rendimiento académico permite conocer las expectativas para una adecuada motivación con un 39% del total de los estudiantes encuestados.

5.2. ANÁLISIS INFERENCIAL

| |
|--|
| Prueba de normalidad |
| Se realizó una prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov, con un valor de p de 0.05, que permite rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa porque no existe homogeneidad. |
| Ho. Los datos se distribuyen normalmente |
| Ha. La información no se suele compartir |

Prueba de Kolmogorov-Smirnov para una muestra

| | | Inteligencia artificial | Rendimiento académico |
|--|---------------------|-------------------------|-----------------------|
| N | | 82 | 82 |
| Parámetros normales A - b | Media | 40,8082 | 39,1150 |
| | Desviación estándar | 4,75713 | 6,12911 |
| Máximas diferencias extremas | Absoluta | ,109 | ,189 |
| | Positivo | ,109 | ,167 |
| | Negativo | -,087 | -,189 |
| Estadístico de prueba | | ,109 | ,189 |
| Sig. Asintótica (bilateral) | | ,001c | ,000c |
| a. La distribución de prueba es normal | | | |
| b. Se calcula a partir de datos | | | |
| c. Corrección de significación de Lilliefors | | | |

La tabla muestra que los datos tienen un valor normal: 0,001 es menor que 0,005. Por lo tanto, se utilizó el coeficiente de correlación Rho no paramétrico de Spearman, que es una prueba estadística que mide la correlación o relación entre dos variables y es aplicable cuando las mediciones se realizan en una escala ordinal utilizando clasificación por rangos.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS GENERAL

Ha. Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de educación superior en la región puno, 2023.

Ho. No existe relación significativa entre la inteligencia artificial y rendimiento académico de los estudiantes de educación superior en la región puno, 2023.

CORRELACIONES

| | | | Estudiantes |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|-------------|
| Rho de Spearman | Inteligencia artificial | Coefficiente de correlación | ,502** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | | 82 |
| | Rendimiento académico | Coefficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | |
| | | N | 82 |
| | | | |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,00 (bilateral)

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p < 0.05$ lo que permite confirmar que:

Existe una relación significativa entre la IA y el rendimiento académico de los estudiantes universitarios de la región de Puno, 2023. El valor R es 0.502 en el nivel regular.

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECIFICA UNO

Ha. Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y aprendizaje automático de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023

Ho. No existe relación significativa entre la inteligencia artificial y aprendizaje automático de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023

CORRELACIONES

| | | | |
|-----------------|-------------------------|-----------------------------|------------------------|
| | | | Aprendizaje automático |
| Rho de Spearman | Inteligencia artificial | Coefficiente de correlación | ,341** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | | 82 |
| | Rendimiento académico | Coefficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | |
| | | N | 82 |
| | | | |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p < 0.05$ lo que permite confirmar que:

Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,341 de nivel medio

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA DOS

Ha. Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023

Ho. Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023

CORRELACIONES

| | | | |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|------------------------------|
| | | | Tecnología de código abierto |
| Rho de Spearman | Inteligencia artificial | Coeficiente de correlación | ,509** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | | 82 |
| | Rendimiento académico | Coeficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | |
| | | N | 82 |
| | | | |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,00 (bilateral)

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p < 0.05$ lo que permite confirmar que:

Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,509 de nivel medio

CONTRASTACIÓN DE LA HIPÓTESIS ESPECÍFICA TRES

Ha. Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023

Ho. Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023

CORRELACIONES

| | | | |
|-----------------|-------------------------|----------------------------|------------------------|
| | | | Dispositivos digitales |
| Rho de Spearman | Inteligencia artificial | Coeficiente de correlación | ,514** |
| | | Sig. (bilateral) | ,000 |
| | N | | 82 |
| | Rendimiento académico | Coeficiente de correlación | 1,000 |
| | | Sig. (bilateral) | |
| | | N | 82 |
| | | | |

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

Según la significancia bilateral 0,000 es menor de $p < 0.05$ lo que permite confirmar que:

Existe relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,514 de nivel medio

VI. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

Se define las discusiones de resultados, la corroboración de los datos hallados en la investigación con los antecedentes encontrados, cuyas consecuencias darán origen a un nuevo concepto, en ese sentido, se enfatiza los resultados obtenidos en publicaciones científicas y actividades de investigación, y se denomina "discusión de los resultados". Por lo tanto son similares en contenido y temática.

En la contrastación de la hipótesis general se evidencia que existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,341 de nivel medio.

Al respecto, el estudio realizado por Gómez-Diago, (2022) tiene similitud en sus conclusiones, dado que aborda la inteligencia artificial en la enseñanza de periodismo. Una revisión de experiencias investigadoras y docentes. La inteligencia artificial es utilizado con más frecuencia en los medios Neuman (2021) y no está considerado en los planes curriculares de los programas académicos de maestrías en las universidades españolas, en especial en áreas de comunicación, Sánchez et al 2021. El empleo de la inteligencia artificial para la enseñanza del periodismo ha estado en el debate internacional. Donde han participado en los proyectos de indagación educadores que han adquirido experiencias. Además, en 2021 participaron en seis congresos académicos a nivel nacional e internacional, de los cuales aprendieron cómo aplicar la inteligencia artificial en tres áreas del ámbito de la comunicación: la investigación

académica, los contextos profesionales y la docencia universitaria. Conceptos y docencia e investigación. Aunque actualmente hay pocas iniciativas de investigación y enseñanza disponibles, ofrecen formas de integrar la IA en los programas de pregrado y posgrado en periodismo y comunicación desde una óptica crítica que considera los desafíos educativos que implica el uso y la expansión de esta tecnología a la luz de lo que hacen los medios.

En la contrastación de la hipótesis específica uno, se evidencia que existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,341 de nivel medio.

En este sentido el estudio realizado por los autores, Gutiérrez B. & Rodríguez R. (2022), tiene similitud en su contenido metodológico y temáticos por cuanto aborda el impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera tecnologías de la información. El propósito de este proyecto de indagación es crear criterios de enseñanza sobre los efectos de la inteligencia artificial para el éxito académico de los educandos de carreras de tecnologías de la información logrado gracias al desarrollo de la tecnología. La inteligencia artificial cumple un papel importante en el diseño de tareas para ayudar a amenorar el tiempo, y también es una manera de imitar a un ser humano en los movimientos percibidos. Se encontró que el problema es que los estudiantes no utilizan herramientas técnicas combinadas con inteligencia artificial, cuyo propósito funcional es mejorar la actividad analítica en la realización de las habilidades cognitivas de los educandos, los métodos utilizados son: análisis histórico-lógico. Síntesis, inducción-conclusión, estadístico-matemático y revisión bibliográfica, porque también existen variables dependientes e independientes y es posible sacar conclusiones, recomendaciones y presentar una propuesta. Se ha descubierto que las áreas de aprendizaje combinados con la inteligencia artificial son de enorme ayuda para el éxito académico, ya que tienen como objetivo optimizar la eficacia y relevancia de los métodos para la formación profesional para todos los educandos.

En la contrastación de la segunda hipótesis específica, se evidencia que existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,509 de nivel medio

En el mismo sentido el estudio realizado por los autores Huamani N & Chong R, (2017), tiene similitud es sus resultados, dado que el estudio aborda las investigaciones tecnológicas en la inteligencia artificial e instrumentación industrial. Este proyecto de investigación primero simula un método matemático de procesamiento de señales de audio digital para detectar 10 comandos de voz y luego implementa el método en el hardware integrado NI myRIO 1900. La señal se dividió en partes y se examinó para suprimir el silencio al inicio y al final del comando, grabar para que reconozca los comandos hablados. Después de obtener el filtro de mejora previa, el filtro de paso de banda y los coeficientes de predicción lineal (LPC), se entrenó la red neuronal adaptativa ART utilizando estos LPC. Gracias a la combinación de encendido y apagado de los cuatro LED de la electrónica integrada se simuló eficazmente el reconocimiento de voz.

Finalmente la contrastación de la tercera hipótesis específica, evidencia que existe una relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes de educación superior en la región Puno, 2023. Con un r de 0,514 de nivel medio.

Al respecto el estudio realizado por los autores, Ocaña F., Valenzuela F. & Garro A. (2019) tiene similitud en sus contenidos porque aborda la inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior. Los nuevos desafíos de la sociedad de la información exigen un fuerte cambio en los rígidos estándares educativos de la universidad. Los formularios que tienen como base inteligencia artificial que prometen una mejora muy significativa de la educación en todos los niveles y con una mejora de calidad sin precedentes: brindan al educando un aprendizaje individual preciso según sus necesidades, pueden integrar diferentes formas de comunicación y las tecnologías de la comunicación. El gran reto de la universidad en el nuevo milenio

es la necesidad imperiosa de planificar, diseñar, desarrollar e implementar habilidades digitales para brindar mejores especialistas que puedan comprender y desarrollar el entorno tecnológico en función de sus necesidades y alcanzar la universalidad. En un lenguaje digital apoyado en programas realizados en formatos de inteligencia artificial.

CONCLUSIONES

Primera conclusión: en la contrastación de la hipótesis general se concluye que hay una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno. Con un r de 0,341 de nivel medio. Se referencia que la inteligencia artificial es una herramienta de mucha utilidad en el rendimiento académico de los estudiante porque le ayudan a ahorrar tiempo y realizando un trabajo de calidad siempre y cuando utilizando la inteligencia artificial con la debida capacitación.

Segunda conclusión: En la contrastación de la hipótesis específica uno, se concluye que hay una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región. Con un r de 0,341 de nivel medio. Se corroboró con desarrollo de las muestras y la aplicación de datos confiables, que permitieron referenciar los resultados deseados

Tercera conclusión: En la contrastación de la segunda hipótesis específica, se concluye que hay una relación significativa entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno. Con un r de 0,509 de nivel medio donde corroborara que la inteligencia artificial les permite identificar patrones para desarrollar aprendizaje automático.

Cuarta conclusión: en la contrastación de la tercera hipótesis específica, se concluye que hay una relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno. Con un r de 0,514 de nivel medio se corrobora que las plataformas son necesarias porque son cruciales en el ámbito del código abierto.

RECOMENDACIONES

Primera recomendación: al existir una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, se recomienda a las autoridades académicas fortalecer aspectos metodológicos que permitan ahorrar el tiempo para seguir difundiendo realizando un trabajo de calidad utilizando la inteligencia artificial con la debida capacitación.

Segunda recomendación: al existir una relación significativa entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, se recomienda a las autoridades académicas seguir difundiendo el aprendizaje mediante la inteligencia artificial utilizando estrategias y métodos que permitan motivar e innovar el aprendizaje.

Tercera recomendación: al existir una relación significativa entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, se recomienda a las autoridades académicas difundir el aprendizaje por medio de la inteligencia artificial lo que permite identificar patrones para desarrollar aprendizaje automático. Asimismo; diseñar programas educativos que integren la inteligencia artificial de forma significativa, permitiendo a los estudiantes Identificar patrones y optimizar su proceso de aprendizaje.

Cuarta recomendación: al existir una relación significativa entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, se recomienda a las autoridades educativas seguir apoyando para que se consolide el aprendizaje con plataformas de código abierto, se aconseja establecer colaboraciones entre instituciones educativas y empresas tecnológicas para garantizar un acceso adecuado a estas plataformas y fomentar la investigación y el desarrollo en el ámbito de código abierto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alfaro V. y o Chavarria Ch. (2002) La motivación: Una actividad inicial o un proceso permanente
- Alfonso G.; Cazorla Q.; Colomina P.; Escolano R. y Lozano O. (2003) Antes de definir el termino de inteligencia artificial deberíamos definir que entendemos por inteligencia.
- Bernal (2010). Metodología de la investigación científica. Tercera Edición por: Pearson Educación de Colombia Ltda. Carrera 65B No. 13-62, Bogotá D.C., Colombia
- Pierre et al., (2008), El oficio de sociólogo. Presupuestos epistemológicos, México, Siglo XXI.
- Boud, David y Nancy Falchikov. (2006). Aligning assessment with long-term learning, *Assessment & Evaluation in Higher Education*, Vol. 31, 4.
- Fandos G. (2003) Formación basada en las Tecnologías de la Información y Comunicación: Análisis didáctico del proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Gutiérrez B. & Rodríguez R. (2022) Impacto de la inteligencia artificial en el rendimiento académico de los estudiantes de la carrera tecnologías de la información. Jipijapa-Manabí. Facultad de ciencias técnicas. 81 pg
- Habermas, Jürgen (1978), “Teoría analítica de la ciencia y dialéctica. Apéndice a la controversia entre Popper y Adorno”, en Popper, et al., *La lógica de las ciencias sociales*, México, Grijalbo.
- Hernández S.; Fernández C. y Baptista L. (2014) Metodología de la investigación McGRAW-HILL / INTERAMERICANA EDITORES, S.A. DE C.V.
- Hugo, D y Sanmartí, J. (2003). Intentando consensuar con futuras profesoras de ciencias los objetos y criterios de su evaluación. Recuperado de <http://ensciencias.uab.es/revistes/21-3/445-462.pdf>

- Izquierdo, Robin (30 de julio de 2018). «IoT y código abierto. ¿Cuáles son sus ventajas e inconvenientes?» (html). Pandora FMS. Archivado desde el original el 30 de julio de 2018.
- Norcini, J., Anderson, B., Bollela, V., Burch, V., Costa, M. J., Duvivier, R., (2011). Criteria for good assessment: consensus statement and recommendations from the Ottawa 2010 Conference. *Med. Teach.*
- Black, P; D. Wiliam. (2009) Developing the theory of formative assessment. *Educational Assessment, Evaluation and Accountability*, 21.
- Stiggins, R. J, N.F. Conklin. (1992) In teacher's hands: Investigating the practices of classroom assessment. Albany: State University of New York Press.
- Osorio G.; Mejía S. y Navarro Z. (2012) Perfil del alumno de éxito en el aprovechamiento escolar de la asignatura de física general: Caso del Plantel Ignacio Ramírez Calzada
- Ocaña F., Valenzuela F. & Garro A. (2019) Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior
- REDINE (Coord.). (2020). Contribuciones de la tecnología digital en el desarrollo educativo y social. Eindhoven, NL: Adaya Press.
- Ramos F. (2014) Cognitive psychology and artificial intelligence: myths and truths
- Silva de oliveira N; Nogueira V. y Batista da silva (2020) Contribuciones de las Tecnologías Digitales en la Educación Permanente de Enfermeras
- Ruiz-Primo, M.A, E.M. Furtak. Exploring teachers' informal formative assessment practices and students' understanding in the context of scientific inquiry. *Journal of Research in Science Teaching*. 2007; 44
- Sandoval S. (2018). Los dispositivos que cuentan con inteligencia artificial pueden ejecutar distintos procesos análogos al comportamiento humano
- Tejada, R. (2019). Análisis del uso de la Inteligencia Artificial en la atención presencial de los clientes de empresa de telecomunicaciones Región Sur en el 2018.

ANEXOS

ANEXO 1: MATRIZ DE CONSISTENCIA

| <i>PROBLEMA</i> | <i>OBJETIVOS</i> | <i>HIPÓTESIS</i> | <i>VARIABLES</i> | <i>METODOLOGÍA</i> |
|---|--|--|--|--|
| <p>PROBLEMA GENERAL ¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023?</p> <p>PROBLEMAS ESPECÍFICOS</p> <p>¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023?</p> <p>¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023?</p> <p>¿Qué nivel de relación existe entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023?</p> | <p>OBJETIVO GENERAL Determinar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023</p> <p>OBJETIVOS ESPECÍFICOS</p> <p>Determinar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023</p> <p>Precisar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023</p> <p>Señalar el nivel de relación que existe entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno año 2023</p> | <p>HIPOTESIS GENERAL Existe relación entre la inteligencia artificial y el rendimiento académico de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023.</p> <p>HIPOTESIS ESPECÍFICAS</p> <p>Existe relación entre la inteligencia artificial y el aprendizaje automático de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023.</p> <p>Existe relación entre la inteligencia artificial y la tecnología de código abierto de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023</p> <p>Existe relación entre la inteligencia artificial y los dispositivos digitales de los estudiantes Universidad Nacional del Altiplano región Puno, 2023</p> | <p>VARIABLE (X) Inteligencia Artificial</p> <p><i>Indicadores</i></p> <ul style="list-style-type: none"> • Computadoras • Análisis de Datos • Reconocimiento de patrones • Motores de búsqueda • Informática • programas • Desarrollo de software • Plataformas • Telefonía móvil • ordenadores • Lectores electrónicos • Disco duro <p>VARIABLE (Y)</p> <p>Rendimiento Académico</p> <p>Indicadores</p> <ul style="list-style-type: none"> • Logros • Beneficios • Contribuciones • Resultados • Académico • Económico • Social • Cultural • Psicológico • Emocional • Afectivo • Expectativas | <p>ENFOQUE Cuantitativo</p> <p>DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN</p> <p><i>No experimental</i></p> <p>TIPO DE INVESTIGACIÓN <i>Tipo básico</i></p> <p>NIVEL DE INVESTIGACIÓN <i>El nivel es descriptivo correlacional</i></p> <p>MÉTODO <i>Hipotético deductivo</i></p> <p>POBLACIÓN <i>Estudiantes de la universidad de puno.</i></p> <p>MUESTRA <i>Un total 80 personas</i></p> <p>TÉCNICAS <i>La encuesta</i></p> <p>INSTRUMENTOS <i>Cuestionario</i></p> |

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : *Estrada Gamboa, Mauro*
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : *Doctor*
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : *Universidad Alas Peruanas*
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: *Inteligencia Artificial y Rendimiento Académico de los Estudiantes de Educación Superior en la Región Puno, 2023*
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : *Yury Moises Rodriguez Chipana*
- 1.6 DOCTORADO / MAESTRÍA : *Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa*
- 1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: *Cuestionario*

II. ASPECTOS A EVALUAR:

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-50% | Muy Bueno 51-80% | Excelente 81-100% |
|---|--|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | 95 % |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta expresado con conductas observables | | | | | 95 % |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología | | | | | 95 % |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización y lógica | | | | | 95 % |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | | | | | 95 % |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar los aspectos de estudio | | | | | 95 % |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio. | | | | | 95 % |
| 8. COHERENCIA | Entre las variables, dimensiones y variables | | | | | 95 % |
| 9. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de estudio | | | | | 95 % |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías | | | | | 95 % |
| Sub Total | | | | | | |
| Total | | | | | | 95 % |

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) *19*
 VALORACIÓN CUALITATIVA *Excelente*
 OPINIÓN DE APLICABILIDAD *Valido / Aplicable*

Lima, 17 de Agosto del 2023



 MAURO ESTRADA-GAMBOA
DNI. 09994766

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : *Silvia Chacón Jiménez*
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : *Doctor*
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : *Asesora Legal / Gobierno Regional de Ucayali*
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: *Inteligencia Artificial y Rendimiento Académico de los Estudiantes de Educación Superior en la Región Puno, 2023*
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : *Yury Moises Rodriguez Chipana*
- 1.6 DOCTORADO / MAESTRÍA : *Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa*
- 1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: *Cuestionario*

II. ASPECTOS A EVALUAR:

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | DE DEL | CRITERIOS CUALITATIVOS CUANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-50% | Muy Bueno 51-80% | Excelente 81-100% |
|---|--------|--|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | 95 % |
| 2. OBJETIVIDAD | | Esta expresado con conductas observables | | | | | 95 % |
| 3. ACTUALIDAD | | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología | | | | | 95 % |
| 4. ORGANIZACIÓN | | Existe una organización y lógica | | | | | 95 % |
| 5. SUFICIENCIA | | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | | | | | 95 % |
| 6. INTENCIONALIDAD | | Adecuado para valorar los aspectos de estudio | | | | | 95 % |
| 7. CONSISTENCIA | | Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio. | | | | | 95 % |
| 8. COHERENCIA | | Entre las variables, dimensiones y variables | | | | | 95 % |
| 9. METODOLOGÍA | | La estrategia responde al propósito de estudio | | | | | 95 % |
| 10. CONVENIENCIA | | Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías | | | | | 95 % |
| Sub Total | | | | | | | |
| Total | | | | | | | 95 % |

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4) *19*

VALORACIÓN CUALITATIVA *Excelente*

OPINIÓN DE APLICABILIDAD *Valido y Aplicable*

Lima, 17 de Agosto del 2023


FIRMA Y POSTFIRMA DEL EXPERTO
DNI: *40963259*

FICHA DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN JUICIO DE EXPERTOS

I. DATOS GENERALES

- 1.1 APELLIDOS Y NOMBRES : *Carlos Eduardo Gonzalez del Valle Sánchez*
- 1.2 GRADO ACADÉMICO : *Magister*
- 1.3 INSTITUCIÓN QUE LABORA : *Gerente RAMCILICH SAC.*
- 1.4 TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN: *Inteligencia Artificial y Rendimiento Académico de los Estudiantes de Educación Superior en la Región Puno, 2023*
- 1.5 AUTOR DEL INSTRUMENTO : *Yury Moises Rodriguez Chipana*
- 1.6 DOCTORADO / MAESTRÍA : *Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa*
- 1.7 NOMBRE DEL INSTRUMENTO: *Cuestionario*

II. ASPECTOS A EVALUAR:

| INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO | CRITERIOS CUALITATIVOS CANTITATIVOS | Deficiente 0-20% | Regular 21-40% | Bueno 41-50% | Muy Bueno 51-80% | Excelente 81-100% |
|---|--|------------------|----------------|--------------|------------------|-------------------|
| 1. CLARIDAD | Esta formulado con lenguaje apropiado | | | | | 95 % |
| 2. OBJETIVIDAD | Esta expresado con conductas observables | | | | | 95 % |
| 3. ACTUALIDAD | Adecuado al avance de la ciencia y tecnología | | | | | 95 % |
| 4. ORGANIZACIÓN | Existe una organización y lógica | | | | | 95 % |
| 5. SUFICIENCIA | Comprende los aspectos en cantidad y calidad | | | | | 95 % |
| 6. INTENCIONALIDAD | Adecuado para valorar los aspectos de estudio | | | | | 95 % |
| 7. CONSISTENCIA | Basado en el aspecto teórico científico y del tema de estudio. | | | | | 95 % |
| 8. COHERENCIA | Entre las variables, dimensiones y variables | | | | | 95 % |
| 9. METODOLOGÍA | La estrategia responde al propósito de estudio | | | | | 95 % |
| 10. CONVENIENCIA | Genera nuevas pautas para la investigación y construcción de teorías | | | | | 95 % |
| Sub Total | | | | | | |
| Total | | | | | | 95 % |

VALORACIÓN CUANTITATIVA (total x 0.4)

19

VALORACIÓN CUALITATIVA

Excelente

OPINIÓN DE APLICABILIDAD

Valido y Aplicable

Lima, 16 de Agosto del 2023



 Ing. Carlos E. Gonzalez del Valle Sanchez

ANEXO 3: INSTRUMENTO DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estimado amigo. Esta encuesta es estrictamente anónima y tiene por finalidad recoger información sobre INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION SUPERIOR EN LA REGION PUNO, 2023, a fin de disponer de un marco de referencia, por tanto, agradecemos responder con la mayor sinceridad y seriedad, marcando con una (x) la alternativa que crees que es la más adecuada.

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

| CUESTIONARIO DE PREGUNTAS | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
|--|---|----------|----------|----------|----------|----------|
| VARIABLE (X) INTELIGENCIA ARTIFICIAL | | | | | | |
| DIMENSIÓN: APRENDIZAJE AUTOMÁTICO | | | | | | |
| 1 | ¿Inteligencia artificial requiere Computadoras para desarrollar aprendizaje automático? | | | | | |
| 2 | ¿Inteligencia artificial permite analizar los datos para desarrollar aprendizaje automático? | | | | | |
| 3 | ¿Inteligencia artificial requiere permite reconocer los patrones para desarrollar aprendizaje automático? | | | | | |
| 4 | ¿Inteligencia artificial permite conocer motores de búsqueda para desarrollar aprendizaje automático? | | | | | |
| DIMENSION: TECNOLOGÍA DE CÓDIGO ABIERTO | | | | | | |
| 5 | ¿La inteligencia artificial por medio de la informática desarrolla la tecnología de código abierto? | | | | | |
| 6 | ¿La inteligencia artificial por medio de los programas desarrolla la tecnología de código abierto? | | | | | |
| 7 | ¿La inteligencia artificial por medio del software desarrolla la tecnología de código abierto? | | | | | |
| 8 | ¿La inteligencia artificial por medio de las plataformas desarrolla la tecnología de código abierto? | | | | | |
| DIMENSION: DISPOSITIVOS DIGITALES | | | | | | |
| 9 | ¿La inteligencia artificial y la telefonía móvil son parte del desarrollo de dispositivos digitales? | | | | | |
| 10 | ¿La inteligencia artificial y los ordenadores permiten desarrollar dispositivos digitales? | | | | | |
| 11 | ¿La inteligencia artificial por medio de lectores electrónicos desarrolla dispositivos digitales? | | | | | |

| | | | | | | |
|--|--|--|--|--|--|--|
| 12 | ¿La inteligencia artificial por medio del disco duro desarrolla dispositivos digitales? | | | | | |
| VARIABLE: (Y) RENDIMIENTO ACADÉMICO | | | | | | |
| DIMENSIÓN: APROVECHAMIENTO | | | | | | |
| 13 | ¿El rendimiento académico permite lograr un aprovechamiento? | | | | | |
| 14 | ¿El rendimiento académico permite conocer los beneficios que logra un aprovechamiento? | | | | | |
| 15 | ¿El rendimiento académico permite lograr contribuciones acordes con el aprovechamiento? | | | | | |
| 16 | ¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de un aprovechamiento positivo? | | | | | |
| DIMENSION: EVALUACIONES | | | | | | |
| 17 | ¿El rendimiento académico permite conocer los resultados de las evaluaciones? | | | | | |
| 18 | ¿El rendimiento académico requiere aporte económico para una adecuada evaluación? | | | | | |
| 19 | ¿El rendimiento académico permite conocer los temas sociales para una adecuada evaluación? | | | | | |
| 20 | ¿El rendimiento académico permite conocer la cultura para una adecuada evaluación? | | | | | |
| DIMENSION: MOTIVACIÓN | | | | | | |
| 21 | ¿El rendimiento académico permite conocer el aspecto psicológico para una adecuada motivación? | | | | | |
| 22 | ¿El rendimiento académico permite conocer el estado emocional con una adecuada motivación? | | | | | |
| 23 | ¿El rendimiento académico permite conocer Afectivo | | | | | |
| 24 | ¿El rendimiento académico permite conocer las expectativas para una adecuada motivación? | | | | | |

Gracias por su colaboración.

| | A | B | C | D | E | F | G | H | I | J | K | L | M | N | O | P | Q | R | S | T | U | V | W | X | Y | Z | AA | AB | AC | AD | AE | AF | AG | AH | AI | AJ | AK | AL | AM | AN | AO | | |
|----|----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|---|
| 34 | 31 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | | |
| 35 | 32 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | | |
| 36 | 33 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | | |
| 37 | 34 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | | |
| 38 | 35 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | | |
| 39 | 36 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | |
| 40 | 37 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | |
| 41 | 38 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 42 | 39 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | | |
| 43 | 40 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | | |
| 44 | 41 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 45 | 42 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | | |
| 46 | 43 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | | |
| 47 | 44 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | | |
| 48 | 45 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | | |
| 49 | 46 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | |
| 50 | 47 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 4 | 2 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 51 | 48 | 3 | 2 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 52 | 49 | 2 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 1 | 3 | 2 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 53 | 50 | 5 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 2 | 3 | 2 | | |
| 54 | 51 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 55 | 52 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | | |
| 56 | 53 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 57 | 54 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 3 | 2 | 3 | 5 | 4 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |
| 58 | 55 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | | |
| 59 | 56 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | | |
| 60 | 57 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | |
| 61 | 58 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | |
| 62 | 59 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | | |
| 63 | 60 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | | |
| 64 | 61 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | | |
| 65 | 62 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 |
| 66 | 63 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | | |
| 67 | 64 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | | |
| 68 | 65 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|-----|-----|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 139 | 136 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 1 | 3 | 4 | 3 | 1 | 3 | 3 | 1 | 3 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | | | | |
| 140 | 137 | 3 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 4 | 3 | 4 | 2 | 1 | 1 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | |
| 141 | 138 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 4 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 1 | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 | | | |
| 142 | 139 | 5 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 5 | 4 | 5 | 4 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | | | |
| 143 | 140 | 5 | 3 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 5 | 1 | 3 | 3 | 4 | 1 | 4 | 4 | 1 | 3 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 3 | 3 | 4 | 1 | 5 | 4 | 1 | 1 | | | |
| 144 | 141 | 3 | 3 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 5 | 2 | 4 | 5 | 2 | | | |
| 145 | 142 | 3 | 4 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 3 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | 5 | 3 | 4 | 2 | 5 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 3 | 5 | | | |
| 146 | 143 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | | | |
| 147 | 144 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 3 | 4 | 4 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 5 | 2 | 2 | | | |
| 148 | 145 | 5 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 5 | 4 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 5 | 5 | | |
| 149 | 146 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 150 | 147 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 151 | 148 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | | | |
| 152 | 149 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 153 | 150 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 154 | 151 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | | | |
| 155 | 152 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | | | |
| 156 | 153 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 157 | 154 | 5 | 4 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | 4 | 3 | 4 | 3 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 4 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | |
| 158 | 155 | 5 | 4 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 2 | 3 | 2 | 2 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 1 | 1 | | |
| 159 | 156 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 160 | 157 | 5 | 4 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | 4 | 3 | 2 | 2 | 4 | 5 | 5 | 2 | 2 | 5 | 4 | 3 | 5 | | | |
| 161 | 158 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 162 | 159 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 163 | 160 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | 2 | 2 | 3 | 5 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 164 | 161 | 2 | 5 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | 2 | 3 | 3 | 3 | 2 | 5 | 3 | 3 | 2 | 4 | 2 | 3 | 3 | | | |
| 165 | 162 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | 3 | 5 | 3 | 4 | 5 | 4 | 3 | 2 | 4 | 3 | 5 | 2 | 3 | | | |
| 166 | 163 | 3 | 2 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 3 | 4 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | 4 | 5 | 2 | 3 | 4 | 4 | 5 | 3 | 3 | 3 | 5 | 4 | 5 | | | |
| 167 | 164 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 2 | 3 | 2 |
| 168 | 165 | 1 | 3 | 5 | 5 | 4 | 2 | 3 | 1 | 4 | 2 | 4 | 5 | 2 | 3 | 1 | 5 | 2 | 3 | 1 | 4 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 3 | 1 | 4 | 2 | 3 | 5 | 1 | 4 | 3 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 4 | | | |
| 169 | 166 | 5 | 1 | 4 | 3 | 5 | 3 | 2 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 5 | 4 | 5 | 5 | 3 | 4 | 3 | 5 | 3 | 1 | 1 | 2 | 3 | 3 | 3 | | | |
| 170 | 167 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 3 | 3 | 1 | 4 | 3 | 1 | 2 | 2 | 2 | 2 | 5 | 1 | 4 | 1 | 3 | 5 | 3 | 5 | 5 | 4 | 4 | 2 | 1 | 4 | 1 | 1 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | | |
| 171 | 168 | 4 | 4 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 1 | 3 | 3 | 4 | 4 | 2 | 3 | 2 | 2 | 5 | 2 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 3 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | 2 | |
| 172 | 169 | 5 | 2 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 1 | 3 | 3 | 4 | 5 | 3 | 2 | 3 | 3 | 4 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 5 | 4 | 2 | 2 | 1 | 2 | 3 | 2 | | |
| 173 | 170 | 5 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 3 | 2 | 1 | 5 | 3 | 1 | 3 | 3 | 3 | 4 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 3 | 4 | 1 | 1 | 3 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | 1 | |

ANEXO 5: CONSENTIMIENTO INFORMADO

(Debe ser redactado por el investigador de acuerdo a la estructura de su investigación y los principios éticos correspondiente)

TÍTULO DE LA INVESTIGACIÓN

NO APLICABLE

PROPÓSITO DEL ESTUDIO

(Para que se va a realizar el estudio)

PROCEDIMIENTO PARA LA TOMA DE INFORMACIÓN

(Metodología a seguir para la toma de información)

RIESGOS

(Riesgos que se podrían presentar para el que brinda información)

BENEFICIOS

(Beneficios que se podrían presentar para la institución del que brinda información). No representa ningún tipo de beneficio económico para el encuestado)

COSTOS

(Costos que se podrían presentar para el que brinda información). No representa ningún costo para el encuestado ni para su institución.

INCENTIVOS O COMPENSACIONES

(Incentivos o compensaciones que se le podrían dar a el que brinda información)

TIEMPO

(Duración de la toma de información)

CONFIDENCIABILIDAD

(Participación voluntaria y anónima, de ser el caso). Los datos recabados serán utilizados estrictamente en la presente investigación respetando su estrictamente su confidencialidad, los cuales serán eliminados al término del estudio.

CONSENTIMIENTO:

Acepto voluntariamente participar en esta investigación. Tengo pleno conocimiento del mismo y entiendo que puedo decidir no participar y que puedo retirarme del estudio si los acuerdos establecidos se incumplen.

En fe de lo cual firmo a continuación:

Apellidos y Nombres

DNI N° _____

ANEXO N°6: AUTORIZACIÓN DE LA ENTIDAD DONDE SE REALIZÓ EL TRABAJO DE CAMPO

Los cuestionarios fueron aplicados a los colaboradores, entrando y saliendo de sus centros de estudios, los cuales lo realizaron en forma voluntaria, por lo que no se requirió autorización de alguna entidad para el trabajo de campo.

ANEXO 7: DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DE LA TESIS

Yo, Bach. Yury Moises Rodriguez Chipana (Tesisista) Identificado con D.N.I. N° del programa de Maestría en Docencia Universitaria y Gestión Educativa, autor de la Tesis titulada **INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y RENDIMIENTO ACADEMICO DE LOS ESTUDIANTES DE EDUCACION SUPERIOR EN LA REGION PUNO, 2023**

DECLARO QUE

El tema de la tesis, es auténtico, siendo resultado de mi trabajo personal, que no se ha copiado, que no se ha utilizado ideas, formulaciones, citas integrales e ilustraciones diversas, sacadas de cualquier tesis, obra, artículo, memoria, etc., (en versión digital o impresa), sin mencionar de forma clara y exacta su origen o autor, tanto en el cuerpo del texto, u otros que tengan derechos de autor.

En este sentido, soy consciente de que el hecho de no respetar los derechos de autor y hacer plagio, son objeto de sanciones universitarias y/o legales.

Lima, setiembre del 2023

Bach. Yury Moises Rodriguez Chipana

D.N.I.