



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD  
ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y  
GESTIÓN PÚBLICA**

**La inteligencia artificial y las oportunidades de aprendizaje en  
estudiantes de una universidad de Piura 2024**

**TRABAJO ACADÉMICO PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE  
SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA**

**AUTORA:**

Arevalo Vilchez, Socorro Karina ([orcid.org/0000-0001-9766-7060](https://orcid.org/0000-0001-9766-7060))

**ASESOR:**

Dr. Aguilar Sanchez, Juan de Dios ([orcid.org/0000-0001-5152-5665](https://orcid.org/0000-0001-5152-5665))

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:**

Didáctica y Evaluación del Aprendizaje

**LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:**

Apoyo a la reducción de brechas y carencias en la educación en todos sus niveles

TRUJILLO – PERÚ

2024

## **DEDICATORIA**

A mis estudiantes, quienes son el aliciente para mejorar cada día y así seguir preparándome en esta carrera que es inspiración para otros.

## **AGRADECIMIENTO**

A mis hijos y esposo, por acompañarme en esta preparación, por entender que mis metas son parte de mi felicidad y me dan un tiempo para poder cumplirlas. A mi madre y padre porque ellos fueron esa fuente de inspiración para ser siempre mejor cada día. A mis maestros y equipo de trabajo, con quienes compartí experiencias de aprendizaje y fueron un gran apoyo para llegar al objetivo trazado.



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y  
GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Autenticidad del Asesor**

Yo, AGUILAR SANCHEZ JUAN DE DIOS, docente de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, asesor de Trabajo Académico II titulado: "La Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad de Piura 2024", cuyo autor es AREVALO VILCHEZ SOCORRO KARINA, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 16%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

He revisado dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituyen plagio. A mi leal saber y entender el Trabajo Académico II cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

En tal sentido, asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

TRUJILLO, 29 de Junio del 2024

<b>Apellidos y Nombres del Asesor:</b>	<b>Firma</b>
AGUILAR SANCHEZ JUAN DE DIOS <b>DNI:</b> 27416080 <b>ORCID:</b> 0000-0001-5152-5665	Firmado electrónicamente por: ASANCHEZJD el 21- 07-2024 11:10:52

Código documento Trilce: TRI - 0781106



**UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO**

**FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y  
GESTIÓN PÚBLICA**

### **Declaratoria de Originalidad del Autor**

Yo, AREVALO VILCHEZ SOCORRO KARINA estudiante de la FACULTAD DE HUMANIDADES del programa de SEGUNDA ESPECIALIDAD EN POLÍTICAS EDUCATIVAS Y GESTIÓN PÚBLICA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - TRUJILLO, declaro bajo juramento que todos los datos e información que acompañan el Trabajo Académico II titulado: "La Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad de Piura 2024", es de mi autoría, por lo tanto, declaro que el Trabajo Académico II:

1. No ha sido plagiado ni total, ni parcialmente.
2. He mencionado todas las fuentes empleadas, identificando correctamente toda cita textual o de paráfrasis proveniente de otras fuentes.
3. No ha sido publicado, ni presentado anteriormente para la obtención de otro grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados no han sido falseados, ni duplicados, ni copiados.

En tal sentido asumo la responsabilidad que corresponda ante cualquier falsedad, ocultamiento u omisión tanto de los documentos como de la información aportada, por lo cual me someto a lo dispuesto en las normas académicas vigentes de la Universidad César Vallejo.

<b>Nombres y Apellidos</b>	<b>Firma</b>
SOCORRO KARINA AREVALO VILCHEZ <b>DNI:</b> 02896742 <b>ORCID:</b> 0000-0001-9766-7060	Firmado electrónicamente por: SAREVALOV el 29-06- 2024 09:44:57

Código documento Trilce: TRI - 0781104

## ÍNDICE

CARÁTULA	
DEDICATORIA	
AGRADECIMIENTO	
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD DEL ASESOR	
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD DE LA AUTORA	
ÍNDICE.....	ii
RESUMEN.....	iii
ABSTRACT.....	iv
I INTRODUCCIÓN .....	1
II MARCO TEÓRICO .....	4
III MÉTODO .....	9
3.1 Tipo y diseño de investigación .....	9
3.2 Variables y Operacionalización .....	9
3.3 Población, muestra y muestreo.....	10
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad .....	11
3.5 Procedimiento .....	12
3.6 Método de análisis de datos .....	12
3.7 Aspectos éticos .....	12
IV RESULTADOS.....	13
V DISCUSIÓN.....	18
VI CONCLUSIONES .....	21
VII RECOMENDACIONES.....	22
REFERENCIAS .....	23
ANEXOS	

## RESUMEN

Este trabajo se fundamentó teniendo en cuenta el objetivo general que fue Determinar de qué manera se relaciona la inteligencia artificial y las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Piura; esta investigación es de enfoque cuantitativo, para ello se utilizó una muestra de 30 estudiantes de una universidad de Piura a la que se le aplicó un instrumento que permitió recoger información valiosa que se analizó bajo la estadística del programa SPSS para encontrar así la correlación entre las variables lo que permitió observar que esta relación es positiva y significativa en un nivel bueno tal como se observa al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson. Con esta investigación se pudo aceptar la hipótesis planteada y además comparar con los resultados de otras investigaciones obtenidas que sirvieron como antecedentes y así poder contrastar los datos obtenidos para generar las conclusiones y recomendaciones que servirán para nuevas investigaciones en relación a la Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje en estudiantes de educación superior en diversos contextos.

**Palabras clave:** Inteligencia artificial, oportunidades de aprendizaje y cuantitativo.

## **ABSTRACT**

The research was carried out taking into account the general objective which was to determine how artificial intelligence and learning opportunities are related to students at a University of Piura; This research has a quantitative approach, for this a sample of 30 students from a university in Piura was used to which an instrument was applied that allowed collecting valuable information that was analyzed under the statistics of the SPSS program to find the correlation between the variables, which allowed us to observe that this relationship is positive and significant at a good level, as observed when applying the Pearson correlation coefficient. With this research, it was possible to accept the proposed hypothesis and also compare it with the results of other research obtained that served as background and thus be able to contrast the data obtained to generate conclusions and recommendations that will serve for new research in relation to Artificial Intelligence and Opportunities. of Learning in higher education students in various contexts.

**Keywords:** Artificial Intelligence, Learning Opportunities and quantitative.

## I. INTRODUCCIÓN

En estos tiempos la tarea docente está enfrentando un cambio significativo en la enseñanza y aprendizaje, este cambio nos lleva a muchos docentes a salir de manera obligada de nuestra zona de confort; debido a los desafíos a los que nos enfrentamos en todo el mundo, a causa de la implementación de nuevas tecnologías y nuevos recursos educativos que nos llevan a transformar los mecanismos pedagógicos en función de las políticas educativas institucionales.

En el mundo son muchos los países que invierten en una educación que prepare a los ciudadanos para la vida haciendo frente a la era digital, buscando desarrollar habilidades que puedan poner en práctica frente a los desafíos laborales que se presentan actualmente; cuando se incorpora la Inteligencia artificial en el ámbito educativo se está buscando la solución de problemas relacionados a las estrategias para enseñar y aprender (PUC,2022). La aportación de este trabajo deja en claro como la IA se va introduciendo en el campo educativa que refleja el compromiso global de adaptarse a la era digital y optimizar la experiencia de aprendizaje, proporcionando soluciones innovadoras para los desafíos contemporáneos.

Es así que la tecnología, se ha convertido en la base del crecimiento de la educación de todo Latinoamérica; UNESCO (2021) sostiene que la IA busca potenciar las capacidades, pero debe tener presente la práctica de los derechos de las personas; es decir que la tecnología ofrece una colaboración eficaz en la enseñanza aprendizaje; teniendo en cuenta esta idea es que se observa una importancia en cuanto al uso de la IA en la educación, más aún en la educación superior universitaria.

En nuestra región Piura se hace necesario Integrar la IA en la vida universitaria. Según Anderson y Rainie (2018) la IA permite la adaptación de los contenidos y la retroalimentación personalizada, lo que se traduce en un aprendizaje más eficaz y personalizado. Pues es altamente relevante debido a las oportunidades que ofrece para desarrollar las competencias y tener una experiencia distinta en el aprendizaje de los estudiantes.

Los retos que tiene esta sociedad peruana es construir una universidad

que transforme los aprendizajes de los estudiantes, donde la enseñanza debe tener como eje fundamental las necesidades de los universitarios y de cara a los avances tecnológicos; según Ocaña et al. (2019) la universidad de este milenio tiene un desafío que radica en planificar, diseñar e implementar estrategias para potenciar las competencias digitales y de esta manera formar profesionales capaces de manejar los entornos virtuales que hoy en día requiere el contexto.

Según estos fundamentos, se formuló la siguiente pregunta ¿Cómo se relaciona La inteligencia artificial y las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura? La que lleva a proponer otros subproblemas como: ¿en qué medida se desarrolla la inteligencia artificial en los estudiantes de una universidad de Piura?, ¿en qué medida se dan las dimensiones de las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura? Y ¿cuál es la relación entre la Inteligencia Artificial y las dimensiones de las Oportunidades de Aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura?

De esta manera es que el trabajo se justifica en el uso de la Inteligencia Artificial (IA) en ámbito educativo, la que ha innovado en la forma de aprendizaje de los estudiantes. Según Blikstein (2018) esta aplicación involucra sistemas de tutoría inteligente que ofrecen retroalimentación, el análisis de información para identificar áreas de mejora, y la adaptación del contenido del curso según el progreso individual del estudiante.

En el nivel superior, el uso de la IA se basa en teorías pedagógicas que buscan hacer más eficiente y eficaz la labor de los docentes y estudiantes, así mismo se fortalece el enfoque centrado en el estudiante, que promueve la autonomía y la responsabilidad del aprendiz en su propio proceso educativo. La IA se convierte en una herramienta que respalda y amplifica estos enfoques pedagógicos al proporcionar recursos personalizados, evaluación automatizada y seguimiento continuo del progreso del estudiante.

A nivel práctico el problema se basa en evidenciar la relación de la IA y las Oportunidades de aprendizaje en estudiantes de educación universitaria; pues la IA se presenta como una herramienta que respalda y amplifica los enfoques pedagógicos actuales, como el constructivismo, el conectivismo y el

enfoque que se centra en el estudiante. Estos enfoques promueven la construcción activa del conocimiento, el aprendizaje colaborativo a través de redes y conectividad digital.

En el nivel metodológico la investigación se fundamenta en el método científico, la que partió de la elección del problema, mediante el método deductivo, para formular la pregunta y en base a ello se estableció objetivos e hipótesis para luego aplicar un instrumento que recogió la correlación entre las variables de este estudio para explicar la interrelación de las mismas que mediante la recolección de datos nos permitirá aceptar o rechazar la hipótesis planteada y así presentar los resultados bajo un enfoque cuantitativo.

En cuanto al objetivo general este busca determinar de qué manera se relaciona la inteligencia artificial y las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Piura; y se relacionan al estudio otros objetivos específicos como: Identificar en qué medida se desarrolla la inteligencia artificial en los estudiantes de una universidad de Piura; identificar en qué medida se dan las oportunidades de aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Piura; y además, establecer la relación entre la inteligencia artificial con las dimensiones de las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura.

Es así que los objetivos y la metodología a seguir llevarán a poder comprobar la hipótesis que sostiene que existe una relación positiva entre la inteligencia artificial y las dimensiones de enseñanza y aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Piura 2024.

## II. MARCO TEÓRICO

Melo et al. (2023) exploraron en su investigación el rol de la IA en la educación, centrándose especialmente en el nivel superior y abordando temas relacionados en el uso de plataformas online, uso de Chatbot, robótica educativa y aprendizaje individualizado basado en Machine Learning, Deep Learning; en la que destacó como conclusión, que cuando se integra la IA en la educación se dan cambios significativos, además de potenciar los logros educativos de los estudiantes. Uno de los factores más importantes radica en personalizar las experiencias de aprendizaje de los jóvenes.

Sekeroglu et al. (2019) Concluye en su investigación que es necesario realizar un aprendizaje combinado con que incluyan los entornos virtuales, menciona que el uso de la IA no solo mejora el desempeño académico de los alumnos, además de ello, mediante el uso de las aplicaciones de IA, los estudiantes pueden construir su personalidad, pues un estudiante puede manejar sus pasatiempos de manera más adecuada, pues favorece el desarrollo de actividades autónomas que les permite resolver tareas.

Rodríguez et al. (2022), que se enfocó en examinar cómo los sistemas inteligentes contribuyen a mejorar la protección de datos en instituciones educativas. Este estudio, basado en una revisión sistemática entre los años 2017 y 2022, analizó 229 investigaciones originales a través de plataformas como Scielo, Ebsco, ScienceDirect y Scopus. Los resultados determinaron que la al implementar dichas plataformas se da una mayor seguridad de la información, evidenciando beneficios notables aplicados principalmente en instituciones educativas.

Arredondo (2020) investigó la contribución del chatbot en la gestión del tiempo y desarrollo del curso de Investigación Académica, usó un enfoque cualitativo descriptivo en su tesis. Se reveló que el uso del chatbot en el desarrollo de cursos universitarios propone una innovadora manera de gestionar contenidos e información en el ámbito académico.

Rincón et al. (2023) al realizar su investigación encuentra en ella que el uso de ChatGPT es significativo al nivel del 5%. Esto también prueba que la IA tiene un rol en potenciar los procesos de enseñanza y el aprendizaje. Este

artículo determina que al usar ChatGPT se obtiene un resultado significativo en el ámbito de su aprendizaje porque los estudiantes encuentran una ayuda fácil y sencilla que no demanda de costos para la ayuda de las tareas.

Por otro lado, Carbonel et al. (2023) se describió los aportes significativos de la IA en la formación educativa a través de una investigación bibliográfica documental. En este estudio se destacó a la inteligencia artificial como el agente clave de cambio en la actualidad, transformando tanto la educación como la sociedad en general.

Muñoz et al. (2022), abordó un estudio sobre la tecnología de aprendizaje adaptativo en la educación superior. El estudio destacó como objetivos de investigación adaptativa más frecuentes las características individuales del alumno, como el estilo para aprender, así como el feedback y la navegación adaptativa. Las ideas que derivaron de esta investigación llevaron a que los investigadores tuvieran una perspectiva más valiosa sobre lo que es y será el futuro.

Ocaña y Fernández et al. (2019) llevaron al desarrollo una investigación que trata de las implicaciones que tiene la IA en la formación superior, utilizando una revisión documental como metodología. Su estudio obtuvo que los las prácticas educativas que se basa en IA, llevan a una significativa mejora en todos los diversos niveles de la educación, tanto cualitativamente como a través de la provisión de una educación personalizada que se adapta a los requisitos individuales de aprendizaje del estudiante. El estudio resalta el desafío significativo que enfrenta la nueva universidad en este milenio con necesidades de planificar, diseñar y desarrollar las competencias digitales.

La Inteligencia Artificial (IA) ha avanzado mucho durante estos tiempos impactando diversos aspectos de la sociedad contemporánea (Russell & Norvig, 2016). Según estos autores, destacados en el campo de la IA, se han producido avances significativos en algoritmos de aprendizaje automático y enfoques basados en datos que han propulsado el crecimiento de aplicaciones prácticas en áreas como reconocer patrones, el procesamiento del lenguaje y la toma de decisiones autónoma. En una investigación seminal (Floridi, 2019) examinaron críticamente los retos de la ética que están asociados con el desarrollo y

despliegue de la IA, abordando temas como la responsabilidad algorítmica, la privacidad de los datos y el sesgo algorítmico. Estos autores argumentan que es importante abordar estos retos para lograr usar la IA bajo un enfoque ético y equitativo que pueda beneficiar a toda una sociedad de manera general.

La primera dimensión de la primera variable (Inteligencia Artificial) es la definición de inteligencia artificial. Esta dimensión está referida a comprender las definiciones básicas de la IA y el uso en el campo de la educación. Esta se define como "el estudio de cómo hacer que las máquinas piensen"(McCarthy, 1955, p. 88). Esta definición es amplia y abarca una amplia gama de temas, lo que la hace útil para comprender el campo de la IA en su conjunto.

La definición de IA es un tema complejo y aún en debate. No existe una definición única que sea aceptada por todos los expertos. Sin embargo, las definiciones de McCarthy (1955) es de las más utilizadas y aceptadas, pues entiende la inteligencia artificial como una disciplina que busca dotar a las máquinas de la capacidad de pensar.

Por otro lado, la IA incluye diversos tipos esto según sus características y lo que ofrece a los usuarios, así tenemos que: ChatGPT es un chatbot de lenguaje grande (LLM) desarrollado por OpenAI (Bender et al., 2022). Se enmarca en un conjunto de datos compuestos por códigos y textos, es capaz de generar ideas, producir distintos contenidos, así como dar respuestas a interrogantes específicas. ChatGPT se ha utilizado en varias aplicaciones educativas, como la creación de materiales de aprendizaje personalizados la asistencia a los estudiantes con sus tareas y la evaluación del progreso del aprendizaje.

Por otro lado existen otras IA que se han convertido en las asistentes de tareas de varios estudiantes como es Perplexit.ai, que es un asistente personal para poder así navegar por internet y es más efectivo que Google debido a las citas que puede proponer; Gamma.app que permite crear presentaciones digitales; wepik.ai que ayuda a crear diapositivas de diversos temas y Gemini.ai conocida como Google Bard, que se caracteriza por ser un bot conversacional de inteligencia artificial multimodal y generativa desarrollado.

Los tipos de inteligencia artificial mencionados anteriormente se usan en

diversas aplicaciones en el campo educativo. Estas aplicaciones incluyen: Creación de materiales de aprendizaje personalizados: La IA se puede utilizar para producir materiales personalizados que responden a las necesidades de los estudiantes. Por ejemplo, ChatGPT se puede utilizar para generar ejercicios de práctica personalizados o para crear resúmenes de temas complejos; apoyo en las tareas académicas: (Chávez et al., 2023) La IA se puede utilizar como apoyo en las tareas educativas, como la corrección de ensayos o la ayuda con los problemas matemáticos; evaluación del progreso del aprendizaje: (Peña, 2023) La IA es vista como una buena técnica que permitiría la evaluación de los niveles de logro de los aprendizajes de los estudiantes.

Sánchez y Sánchez (2022), presenta ideas en relación al uso de la IA en la educación universitaria. Los autores determinan varios retos y oportunidades que se asocian al uso de la IA en este ámbito. Entre los que se presentan como prioridad la necesidad de ser inclusivo y equitativos y así desarrollar las competencias de los docentes para el uso de la IA. Entre estos desafíos se destaca el potencial de la IA para personalizar el aprendizaje, automatizar tareas y mejorar la investigación.

González y Rodríguez (2023) presentan una perspectiva crítica en relación al tema de usar la IA en el nivel superior. Argumentan que el uso de la IA en la educación debe estar fundamentado en una visión humanista de la educación, que ponga en el centro al estudiante y sus necesidades.

Vera, (2016) señala que el uso de la tecnología en el aula debe ser planificado y contextualizado. Es importante que los docentes tengan un conocimiento adecuado de las herramientas tecnológicas disponibles y de cómo utilizarlas de manera efectiva en sus aulas. Aplicar la tecnología en el aula es una gran oportunidad que nos lleva a mejorar los aprendizajes de los estudiantes. Las herramientas tecnológicas pueden ayudar a los estudiantes a aprender de manera más activa, participativa y colaborativa. En el caso de esta investigación se resalta el uso de la tecnología, pues puede ser una herramienta valiosa para promover aprendizajes activos y con ello mejorar los logros en las competencias de los estudiantes.

Por otro lado, en cuanto a la segunda variable permite tener una mirada

en cuanto a analizar el contexto educativo en cuanto a reconocer las Oportunidades de Aprendizaje (ODA); es así que se puede sostener que las ODA permiten la identificación y explicación de aquellos factores que influyen en encontrar relación entre ciertos elementos de la enseñanza aprendizaje como son: los resultados y la planificación, La ODA busca dar un detalle de las expectativas que ofrece el currículo con respecto a los logros de los estudiantes, para ver si estos coinciden o no.

Según Cervini (2011) Las Oportunidades de Aprendizaje (ODA) se comprenden en un sentido ético que se basa en un sistema de estándares, pero esto depende de lograr que los estudiantes lleguen a una igualdad en las condiciones que se deben tener para determinados aprendizajes considerados fundamentales en un currículo.

Para operativizar las ODA, Elliot y Bartlett (2016) establece que estas deben agruparse en tres dimensiones: aquellas que están relacionadas a lo que contienen, las que están vinculadas al uso del tiempo y por último las que tienen que ver con la eficacia y calidad. Es así que estas dimensiones proporcionan una serie de ODAS donde el maestro debe planificar su tiempo para el manejo de sus estrategias de enseñanza según las competencias a desarrollar, teniendo en cuenta las estrategias según el currículo universitario. Las prácticas pedagógicas pueden favorecer a la mejora de las ODAS en el aprendizaje de los estudiantes, puesto que se debe proponer incorporar en el aula, prácticas que tomen en cuenta los diversos intereses y desafíos de los educandos para el desarrollo de sus habilidades; y una de estas prácticas es el uso de la IA como recurso para potenciar sus logros.

### III. MÉTODO

#### 3.1 Tipo y diseño de investigación

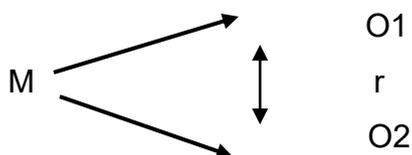
##### 3.1.1 Tipo de investigación:

Fue de tipo básica, de enfoque cuantitativo y con un corte transversal. Según el Concytec (2020), este tipo de investigación está direccionada al estudio de aspectos generales originados a partir de valorar criterios determinados de los problemas que se estudian tratando de buscar una relación.

##### 3.1.2 Diseño de investigación

Es de tipo transaccional correlacional porque el estudio buscó establecer entre las variables una relación para lo que se aplicó un instrumento enmarcado en dimensiones e indicadores en relación a las variables del estudio (Hernández et al., 2014).

No se manipularon las variables, se limitó al recojo de información que se enmarcó en los diversos ítems estipulados según los indicadores y dimensiones planificados en el cuestionario de 27 ítems; una vez que se contó con los resultados se midió la correlación entre las variables para así recoger el nivel de vinculación (Hernández y Mendoza, 2018) Su diseño es el siguiente:



Dónde:

- M : Muestra de estudio 30 estudiantes
- O1 : Aplicación del instrumento de IA
- O2 : Aplicación del instrumento de ODA
- r : relación de las variables

#### 3.2 Variables y Operacionalización

**Variable 1:** Inteligencia Artificial

**Definición conceptual:** Se le conceptualiza como una ciencia de la ingeniería en la que una máquina diseña, programa y genera tareas que requieren inteligencia para ser realizadas. (Ministerio de Ciencia, Innovación y Universidades, 2019).

**Definición operacional:** la IA en la educación debe estar fundamentado en una visión humanista de la educación, que ponga en el centro al estudiante y sus necesidades. Los autores también señalan la necesidad de desarrollar un uso ético de la IA en la educación, que garantice el uso responsable y adecuado de estas tecnologías.

**Indicadores:** IA en la enseñanza, IA en el aprendizaje.

**Escala de medición:** Se usará la escala de Likert para evaluar la medición de actitudes de los estudiantes que irá de 1-4.

**Variable 2:** Oportunidades de enseñanza aprendizaje

**Definición conceptual:** Las Oportunidades de aprendizaje se definen como las diversas condiciones de aprendizaje a las que pueden acceder los estudiantes ya sea que estas sean facilitadas por ellos mismos (Bokhovel et al., 2019, p.2).

**Definición operacional:** Las ODA deben ser entendidas como una dimensión ética que se enmarca en el sistema de estándares, pero que debe considerar el logro de aprendizajes de los estudiantes, así mismo considerar condiciones igualitarias y establecer aprendizajes que el currículo enmarca.

**Indicadores:** Contenido, tiempo y calidad

**Escala de medición:** Se usará la escala de Likert para evaluar la medición de actitudes de los estudiantes que irá de 1-4

### **3.3 Población, muestra y muestreo**

#### **3.3.1 Población**

Entendida como el grupo de personas que se ubican en un espacio geográfico, en relación a un tiempo, presentan los mismos rasgos característicos y están en disposición de poder afianzar datos que se recogen teniendo en cuenta un estudio (Hernández et al., 2014), es así que para la investigación se tuvo una población que la conformó 30 estudiantes.

**Criterios de inclusión.** Se tomó en cuenta a los estudiantes de una universidad de Piura que participaron de manera libre y voluntariamente respondiendo el cuestionario.

**Criterios de exclusión.** Fueron excluidos los estudiantes que

manifestaron, a través del consentimiento informado, no participar del desarrollo del cuestionario aplicado para el recojo de la información.

### **3.3.2 Muestra y Muestreo**

Es un sub conjunto de la población, se obtiene probabilística y no probabilística (Hernández et al., 2014), en el caso del estudio la muestra es no probabilística e intencional, lo conformaron 30 estudiantes de una universidad de Piura

El muestreo puede ser por de manera aleatoria, por conglomerados, por fracciones, etc. (Hernández et al., 2014). Esta investigación no necesitó el muestreo, por determinar a 30 estudiantes que se forman en diversas carreras de una Universidad de Piura.

## **3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad**

### **3.4.1 Técnica e Instrumentos**

Para recoger los datos se utilizó la técnica la encuesta que constó de 27 ítems y así como lo señala Aguilar (2023) que la encuesta sirve para elaborar los interrogantes según variables y dimensiones; y así poder obtener la información propuesta.

Se utilizó un cuestionario de 27 ítems; el cuestionario ayudó a recoger datos, para luego tabular y así analizar los resultados y según los objetivos planteados poder obtener las conclusiones del estudio. (Ortiz et al., 2018).

### **3.4.2 Validez**

Para validar los instrumentos se determinó a expertos que fueron tres duchos en investigación, los que tuvieron la responsabilidad de evaluar la consistencia del instrumento, cuya opinión favoreció para perfeccionar los ítems en cuanto a su redacción y estructura para luego proceder con la aplicación correspondiente (Hernández et al., 2014).

### **3.4.3 Confiabilidad**

Se realizó mediante una evaluación piloto a una pequeña muestra que se representó por 5 estudiantes con los mismos rasgos característicos a la muestra determinada, luego los resultados se analizaron mediante alfa de Cronbach para

la fiabilidad del instrumento lo que permitió generar un 0,79 lo que se traduce en que la confiabilidad está en un rango aceptable por estar entre 0,70 a 0.90; por ello se obtiene que el instrumento es válido para su aplicación.

### **3.5 Procedimiento**

Para recoger la información de los participantes de la muestra, se realizaron diversas etapas como: elaboración, validación y confiabilidad de los instrumentos de recolección de datos, se hizo llegar la solicitud dirigida al responsable de escuela para obtener el permiso, se fijaron las fechas y hora de aplicación del cuestionario, se presentaron los consentimientos informados, se recogieron los instrumentos por cada estudiante, se trabajó la base de datos, se organizaron las tablas y figuras por objetivo, se analizaron e interpretaron los datos, se planteó la discusión de resultados, y se formularon las conclusiones.

### **3.6 Método de análisis de datos**

Se usó el método estadístico, así como la estadística descriptiva, lo que permitió analizar el nivel de logro para poder así presentar los resultados según el objetivo general y los específicos; por otro lado, la estadística inferencial favoreció que se pueda determinar las pruebas paramétricas o de distribución y así se contrastó la hipótesis planteada mediante el análisis de Coeficiente de correlación de Pearson (Quispe et al., 2019). Además, el análisis utilizó el software estadístico SPSS versión 27, lo que favoreció analizar los resultados que redundó en la aceptación de la hipótesis planteada.

### **3.7 Aspectos éticos**

La investigación se ciñe a las normativas planteadas de la investigación científica establecidas en el artículo 3 del Código de Ética en Investigación, aprobado por RCU N° 0470-2022/UCV, que articuladamente contribuyen a la validez de los instrumentos que pasó por juicio de expertos, quienes determinaron la consistencia de los ítems, antes de aplicar los cuestionarios, se solicitó el consentimiento informado que debió estar firmado por los participantes de la muestra; la investigación se realizó con fines académicos, sin divulgar la identidad. Además, para su redacción se aplicaron los lineamientos que rigen la investigación según norma APA (Sétima Edición), respetando el derecho de autor y detallando las referencias consultadas.

#### IV. RESULTADOS

Para determinar la relación entre la Inteligencia Artificial y las Oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura 2024; se tabularon las respuestas obtenidas en la aplicación del instrumento para luego organizar los datos en tablas y figuras y así verificar lo planteado en los objetivos:

**Tabla 1**

*Nivel de relación entre las variables*

NIVEL	CORRELACIÓN	
	IA %	ODAS %
<b>EXCELENTE</b>	33	20
<b>BUENO</b>	57	70
<b>REGULAR</b>	10	10
<b>DEFICIENTE</b>	0	0
<b>Total</b>	100	100

*Nota:* Datos extraídos del cuestionario aplicado a la muestra de 30 estudiantes de una universidad de Piura

La tabla 1 nos muestra que el mayor porcentaje en ambas variables se encuentra en el nivel bueno; determinando así que hay una buena relación entre las dos variables pues en cuanto a la IA este llega a un 57% en el nivel Bueno y en cuanto a las ODAS este llega a un 70%; por otro lado hay un resultado significativo de estudiantes en el nivel excelente pues el 33% de estudiantes está en el nivel excelente en cuanto a la IA Y EL 20% está en un nivel excelente en las ODAS observando así que se mueven con un margen muy cercano; esto permite observar que hay una relación entre las variables.

**Tabla 2**

*Nivel de conocimiento de la Inteligencia artificial*

NIVEL	VARIABLE: IA	
	fi	%
EXCELENTE	10	33
BUENO	17	57
REGULAR	3	10
DEFICIENTE	0	0
Total	30	100

*Nota:* Datos extraídos del cuestionario aplicado a la muestra de 30 estudiantes de una universidad de Piura.

La información de la tabla 2 expresa que el nivel de conocimiento de la IA en los estudiantes universitarios es bueno llegando al 57% del total y en segundo lugar se determina el nivel excelente con el 33%.

La información determinó que hay un manejo de los conocimientos de la IA en los estudiantes de una universidad de Piura. Por lo que se logra identificar que la medida en que se desarrolla la inteligencia artificial en los estudiantes de una universidad de Piura es buena con una tendencia a ser excelente; ya que solo se obtuvo el 10% en un nivel regular y el 0% en un nivel deficiente.

**Tabla 3**

*Nivel de desarrollo de las oportunidades de aprendizaje (ODAS)*

	Variable: Oportunidades de Aprendizaje	
	fi	%
EXCELENTE	6	20
BUENO	21	70
REGULAR	3	10
DEFICIENTE	0	0
Total	30	100

*Nota:* Datos extraídos del cuestionario aplicado a la muestra de 30 estudiantes de una universidad de Piura.

La información de la tabla 3 expresa que el nivel de desarrollo de las ODAS en los estudiantes universitarios es bueno llegando al 70% del total y en segundo lugar se determina el nivel excelente con el 20%.

La información determinó que se logra identificar que la medida en que se presentan las ODAS de los estudiantes de una universidad de Piura es buena con una tendencia a ser Excelente; puesto que solo el 10% está en un nivel regular y el 0% en un nivel deficiente.

#### 4.1 Contratación de la hipótesis

El establecimiento de las variables (Inteligencia artificial y oportunidades de aprendizaje), se verificó con la prueba de normalidad de Shapiro Wilk, puesto que se eligió una muestra que fue inferior a 50 sujetos; para lo que se tuvo en cuenta que:

Cuando  $p > 0.05$ , hay una distribución normal de la información y se señala que los datos están parametrizados por lo que se debe contrastar la hipótesis con el uso del coeficiente de correlación de Pearson.

Por otro lado, cuando  $p < 0.05$  hay una distribución anormal de la información, por lo que se señala que los datos no están parametrizados y el contraste de la hipótesis se debe realizar con el coeficiente Rho de Spearman.

**Tabla 4**

*Prueba de normalidad*

---

Shapiro-Wilk

---

Estadístico	gl	Sig.
Inteligencia Artificial	30	0.253
Oportunidades de aprendizaje	30	0.104

*Nota. Datos proporcionados por el cuestionario aplicado a la muestra*

Al analizar la prueba de la normalidad, se obtuvo como resultado el cumplimiento de la regla  $p > 0.05$ , por ello se obtiene que hay una distribución de la información que es normal, por lo que los datos están parametrizados y por ello se realiza el contraste de la hipótesis con el coeficiente de correlación de Pearson.

**Tabla 5**

*Relación entre la Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje de los estudiantes de una universidad de Piura*

		Correlaciones	
		IA	ODAS
IA	Correlación de Pearson	1	.845**
	Sig. (bilateral)		<.001
	N	30	30
ODAS	Correlación de Pearson	.845**	1
	Sig. (bilateral)	<.001	
	N	30	30

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

Los resultados según las dimensiones de cada variable se analizaron con el software estadístico SPSS y al ser una muestra de 30 sujetos se aplicó el coeficiente de correlación de Pearson; el valor que se obtuvo fue de 0.84 por lo que se demuestra que hay relación que es positiva significativa entre la Inteligencia Artificial y las Oportunidades de aprendizaje; puesto que si se tiene 0.000 esto indicaría que es significativa, ya que es menor a al 5% de error, es decir  $p < 0.05$ . Es así que, al analizar el objetivo y la hipótesis planteada, queda demostrado que hay una aceptación de la hipótesis alternativa y un rechazo de la hipótesis nula; en consecuencia, se afirma que existe influencia positiva de la Inteligencia Artificial y las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura 2024.

## V. DISCUSIÓN

Los resultados que se han obtenido determinan que los estudiantes tienen un buen nivel de conocimiento de la IA y ello refuerza la conclusión obtenida por Vásquez (2023) quien concluye en su investigación que desde hace cinco años atrás se ha ido incrementando el conocimiento y aplicación de la IA en relación con el aprendizaje y esto podrá seguir en aumento en los años siguientes. Por ello, promover la utilización de la IA en el campo educativo, implica ponerla al servicio de la gestión, administración, investigación e innovación educativa.

Sekeroglu et al. (2019) en su estudio encontró una relación positiva y significativa con  $R^2 > 0.6$ , concluyendo así que La IA mejora la enseñanza en los estudiantes con una educación personalizada cifra que se asemeja con los resultados obtenidos en esta investigación al aplicar el coeficiente de correlación de Pearson cuyo valor obtenido fue de 0.84 por lo que se demuestra que hay relación positiva significativa entre la Inteligencia Artificial y las Oportunidades de aprendizaje.

Por otro lado en el estudio realizado por Al Darayseh (2023) se hallaron relaciones positivas y significativas con  $R^2 > 0.4$ , por lo que obtuvo como conclusión que existe una aceptabilidad muy buena en el uso de la IA en las aulas correlacionando con sus dimensiones de facilidad en el uso, autoeficacia, los beneficios logrados, las actitudes y el comportamiento; estas dimensiones se relacionan de manera estrecha con las dimensiones consideradas en la investigación, pues el nivel de relación entre la IA y las dimensiones de las oportunidades de aprendizaje se presenta en un 70% en el nivel bueno, el 20% en un nivel excelente y en un 10% en el nivel regular, visualizando así ningún dato en deficiente

Al relacionar las variables se obtiene una correlación positiva y en un nivel bueno, esto se relaciona con las conclusiones a las que llega el estudio realizado por el Instituto Nacional de Evaluación Mexicana (2019) en su investigación recoge como una conclusión que cuando los estudiantes no tienen contacto con las herramientas tecnológicas se encuentra una relación negativa con las oportunidades para el aprendizaje, ya que aquellas escuelas que no tienen acceso a las herramientas tecnológicas, ya sea en sus laboratorios, tendrán oportunidades limitadas para el desarrollo de diversas habilidades como es la

investigación, la autonomía, el desarrollo de la práctica con las TICS y así desarrollar sus capacidades tecnológicas.

Essel et al. (2022) muestra relación positiva con  $p < 0.05$  y demostró que el uso de un chatbot mejora los resultados académicos de los estudiantes; este estudio se relaciona con lo encontrado en la aplicación del cuestionario en la que los estudiantes tienen un buen conocimiento de la Inteligencia Artificial llegando al 57% en el nivel bueno del total y en segundo lugar se determina el nivel excelente con el 33%; por lo que la investigación señala que los estudiantes usan diversos chatbot en su aprendizaje por lo que urge mejorar sus habilidades para un uso más eficiente.

Por otro lado, en la investigación de Rincón et al. (2023) se encontró una correlación positiva que se dio entre las variables dependientes e independiente que corresponden al uso de ChatGPT por parte de los estudiantes y el índice en que se cumplen las tareas, el coste y la preferencia por el uso de ChatGPT debido a sus servicios; la relación tuvo como resultado  $R^2 = 0.565$  con  $p < 0.05$ ; alineándose así esta investigación a lo encontrado en los resultados que se obtuvieron al aplicar el cuestionario, es así que hay un conocimiento positivo en el uso de las IA para la búsqueda de tareas.

Los resultados encontrados también validan la necesidad de desarrollar habilidades y destrezas de manera institucional esta idea se afianza con la investigación que hace UNESCO (2023) quienes proponen que ChatGPT puede ser una ayuda para las Instituciones de educación superior y de esta manera se brinda a los estudiantes experiencias más personalizada y diferente para sus aprendizajes, aún más haría más eficiente los trámites administrativos y sería una mejor oportunidad para el desarrollo de la investigación. Así también esta afirmación se relaciona con lo encontrado por Arredondo (2020) quién concluye que al dejar ingresar la IA a los espacios académicos puede solucionar y afianzar la sistematización de la información, optimizando el tiempo en la resolución de tareas tanto para docentes como para los estudiantes.

Al analizar la variable de oportunidades de aprendizaje (ODAS) se encuentra un nivel bueno en cuanto a que sus dimensiones necesitan relacionarse con la IA para así mejorar el aprendizajes y esto se relaciona con lo

que dice Ocaña (2019) quien llega a la idea que el actual contexto nos muestra que las universidades del Perú, han adoptado el uso de las tecnologías de manera muy lenta, más aún en lo que respecta al uso de la IA y esto se debe a que se carece de financiamiento y a la falta de preparación para el uso de las tecnologías que desarrollan los aprendizajes significativos.

Además, este resultado subraya la importancia de seguir explorando y desarrollando estrategias que integren la inteligencia artificial de manera ética y efectiva en entornos educativos. La correlación positiva entre la implementación de AI y las mejoras en las oportunidades de aprendizaje destaca el potencial transformador de estas tecnologías en la educación. Sin embargo, también es crucial abordar desafíos como la equidad de acceso y la preparación pedagógica adecuada para maximizar los beneficios de estas herramientas. Futuras investigaciones podrían enfocarse en evaluar cómo diferentes enfoques de implementación y niveles de infraestructura tecnológica afectan la correlación identificada, proporcionando así un marco más completo para guiar políticas educativas y prácticas innovadoras en el uso de la inteligencia artificial para el aprendizaje.

Es así que como lo señala León (2017) que la educación de calidad requerirá del rol que cumplen los docentes, con el uso de la IA se busca la mejora de la educación ya sea en el nivel escolar o universitario; en su investigación hace mención a la utilización de los llamados tutores inteligentes que sirven para llevar enseñanza y brindar respuestas en los diferentes campos de las ciencias y/o disciplinas. Por otro lado, se debe tener en cuenta que el uso de los diversos chatbot han impulsado un aprendizaje en línea y de esta manera es que se han propiciado nuevas formas de enseñanza y por ende de aprendizaje, teniendo que llevar a las aulas estrategias que responden realmente a lo que necesita el estudiante, pensando en sus intereses y los prepare para la demanda del contexto.

## **VI. CONCLUSIONES**

Se determinó la relación entre la IA y las ODAS en los estudiantes de una Universidad de Piura 2024 encontrándose así una correlación positiva entre la inteligencia artificial y las oportunidades de aprendizaje, por lo que al evaluar el objetivo general de qué manera se relaciona la inteligencia artificial y las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Piura 2024, esta relación es buena según los resultados analizados.

Se determinó el nivel de conocimiento de la Inteligencia Artificial en los estudiantes universitarios, concluyendo así que este es bueno puesto que de un total de 30 estudiantes encuestados el 57% del total tiene un buen conocimiento de la IA y el 33% de estudiantes tiene un nivel excelente en cuanto al conocimiento y uso de la IA; por lo que la información determinó que hay un manejo de los conocimientos de la IA en los estudiantes de una universidad de Piura.

El estudio logró evaluar el grado de conocimientos de las ODAS de los estudiantes de una universidad de Piura, llegando así a un nivel bueno con tendencia a excelente, según el resultado arrojado en el análisis estadístico.

Quedó demostrado que la IA se relaciona de manera positiva con las dimensiones de las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes universitarios de la ciudad de Piura observando así que lo obtenido en este estudio sugiere que la inteligencia artificial no solo representa una oportunidad para mejorar el aprendizaje individual y colectivo, sino que también puede ser un catalizador para la innovación educativa a nivel global. Al integrar estas tecnologías de manera estratégica, podemos aspirar a un futuro educativo más inclusivo, adaptable y orientado al rendimiento.

## **VII. RECOMENDACIONES**

A las autoridades universitarias, es crucial que desarrollen espacios para la formación de los docentes, así como para los estudiantes para que ayuden a regular el uso de la IA teniendo en cuenta el sentido ético, así como potenciar sus habilidades técnicas para manejar las herramientas IA y competencias pedagógicas para integrarlas de manera efectiva en el proceso educativo.

A los docentes universitarios, deben desarrollar sus competencias digitales y brindar oportunidades para incorporar en su práctica pedagógica diversas herramientas digitales, así como el uso de la IA y hacer de sus sesiones más dinámicas e interactivas que permitan potenciar más las habilidades de los estudiantes en el uso de los entornos virtuales.

**Invertir en infraestructura tecnológica:** Para maximizar los beneficios de la IA en el aprendizaje, la asignación de los recursos debe ser adecuada lo que debe permitir mantener una infraestructura y contar con recursos tecnológicos adecuados en las diversas instituciones educativas. Esto garantizará que la mayoría de los estudiantes puedan acceder de manera equitativa a las herramientas y plataformas necesarias.

Desarrollar políticas educativas que desarrollen de manera responsable e igualitaria el uso de herramientas tecnológicas. Es fundamental establecer marcos regulatorios que promuevan la equidad de acceso y aseguren que todos los estudiantes se beneficien equitativamente de las innovaciones tecnológicas.

## REFERENCIAS

- Anderson, C., & Rainie, L. (2018). AI, robotics, and the future of jobs. Pew Research Center. <https://www.pewresearch.org/internet/2018/12/10/ai-robotics-and-the-future-of-jobs/>
- Arribas, J. I., & López, C. (2022). Metodologías de enseñanza-aprendizaje en entornos virtuales. Madrid: Editorial Complutense.
- Bower, M., & Sturman, D. (2015). What are the educational affordances of wearable technologies? *Computers & Education*, 88, 343-353. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2015.07.013>
- Carbonel, C & Goicochea, S (2023) La Inteligencia Artificial en el contexto de la formación educativa. *Revista Electrónica de ciencias de la educación, Humanidades y arte*. <https://doi.org/10.35381/e.k.v6i12.2547>
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2016). Big data comes to school: Implications for learning, assessment, and research. *AERA Open*, 2(2), 1-19. <https://doi.org/10.1177/2332858416641907>
- Felder, R. M., & Brent, R. (2005). Enseñanza centrada en el estudiante: Un modelo de aprendizaje y desarrollo. Madrid: McGraw-Hill.
- Garcia, J. J. (Mayo de 2022). *Implicancia de la Inteligencia Artificial en las Aulas Virtuales para la Educación Superior*. <https://www.biblioteca.upal.edu.bo/htdocs/ojs/index.php/orbis/article/view/98/187>
- Holmes, W., Bialik, M., & Fadel, C. (2019). Artificial intelligence in education: Promises and implications for teaching and learning. Center for Curriculum Redesign.
- International Baccalaureate Organization. (2023). The use of AI in learning, teaching and assessment. <https://www.ibo.org/programmes/artificial-intelligence-ai-in-learning-teaching-and-assessment/>
- Incio, F (2021) Inteligencia artificial en educación: una revisión de la literatura en revistas científicas internacionales. *Revista de Investigación Apuntes Universtarios*. 7 de octubre del 2021. <https://apuntesuniversitarios.upeu.edu.pe/index.php/revapuntes/article/view/974>
- Kaplan, A., & Haenlein, M. (2019). Siri, Siri, in my hand: Who's the fairest in the land? On the interpretations, illustrations, and implications of artificial

- intelligence. *Business Horizons*, 62(1), 15-25.  
<https://doi.org/10.1016/j.bushor.2018.08.004>
- López, C., & Arribas, J. I. (2023). Entornos virtuales de aprendizaje: Diseño, desarrollo y evaluación. Madrid: Editorial Complutense.
- Luckin, R., Holmes, W., Griffiths, M., & Forcier, L. B. (2016). *Intelligence unleashed: An argument for AI in education*. Pearson.  
<https://www.pearson.com/content/dam/one-dot-com/one-dot-com/global/Files/about-pearson/innovation/open-ideas/Intelligence-Unleashed-Publication.pdf>
- Melo, G Coto. M & Acosta, M Educación y la Inteligencia artificial. *Revista Científica dominio de las Ciencias*. <https://doi.org/10.23857/dc.v9i4.3587>
- Ministerio de Educación del Perú. (2021). Plan Nacional de Educación Digital. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/345597-educacion-para-un-mundo-digital>
- Ocaña, Yovi (2019). *Inteligencia artificial y sus implicaciones en la educación superior*. <https://revistas.usil.edu.pe/index.php/pyr/article/view/274/552>
- Paranjape, K., Schinkel, M., Panday, R. N., Car, J., & Nanayakkara, P. (2019). Introducing artificial intelligence training in medical education. *JMIR Medical Education*, 5(2), e16048. <https://doi.org/10.2196/16048>
- Popenici, S. A. D., y Kerr, S. (2017). Exploring the impact of artificial intelligence on teaching and learning in higher education. *Research and Practice in Technology Enhanced Learning*, 12(1). <https://doi.org/10.1186/s41039-017-0062-8>
- Rampton, V., Mittelman, M., y Goldhahn, J. (2020). Implications of artificial intelligence for medical education. *The Lancet Digital Health*, 2(3), e111-e112. [https://doi.org/10.1016/S2589-7500\(20\)30023-6](https://doi.org/10.1016/S2589-7500(20)30023-6)
- Rincon,A., Serna, G., Flores,J., Silva,H. ( 2023) Effect of Chat GPT on the digitized learning process of university students[https://www.researchgate.net/publication/371705129\\_Effect\\_of\\_Chat\\_GPT\\_on\\_the\\_digitized\\_learning\\_process\\_of\\_university\\_students](https://www.researchgate.net/publication/371705129_Effect_of_Chat_GPT_on_the_digitized_learning_process_of_university_students)
- Roll, I., & Wylie, R. (2016). Evolution and revolution in artificial intelligence in education. *International Journal of Artificial Intelligence in Education*, 26(2), 582-599. <https://doi.org/10.1007/s40593-016-0110-3>

- Russell, S., & Norvig, P. (2016). *Artificial Intelligence: A Modern Approach* (3rd ed.). Pearson.
- Savery, J. R. (2015). *El aprendizaje activo: Teoría y práctica de la enseñanza centrada en el alumno*. Barcelona: Ediciones Octaedro.
- Sotelo, K (2023) *Uso de la inteligencia artificial en la educación superior entre el 2018 y el 2023. Una revisión sistemática*. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/121864/Sotelo\\_MK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/121864/Sotelo_MK-SD.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- UNESCO. (2023). *AI in Education: Challenges and Opportunities for Sustainable Development*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000366994>
- UNESCO. (2021). *La inteligencia artificial en la educación*. <https://es.unesco.org/themes/tic-educacion/inteligencia-artificial>
- UNESCO (2023) *Guidance for generative AI in education and research*. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000386693>
- Universidad de Extremadura España (2022) *La Inteligencia Artificial como recurso educativo durante la formación inicial del profesorado*. *Revista Iberoamericana*. <https://doi.org/10.5944/ried.25.2.32332>
- Universidad César Vallejo. (2022). *Implicaciones de la Inteligencia Artificial en la Educación Superior*. [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2307-79992019000200021](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-79992019000200021)
- Vasquez, (2023) *Inteligencia artificial aplicada al proceso de aprendizaje en la educación primaria: una revisión sistemática de la literatura*. Tesis para optar el grado de bachiller. Universidad Católica Santo Toribio de Mogrovejo. Chiclayo. [https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6886/1/TIB\\_VasquezFernandezJordan.pdf](https://tesis.usat.edu.pe/bitstream/20.500.12423/6886/1/TIB_VasquezFernandezJordan.pdf)
- Vergara. (2021) *Oportunidades de Aprendizaje (ODA) en textos escolares*. <https://repositorio.pucp.edu.pe/index/bitstream/handle/123456789/183676/Oportunidades%20de%20Aprendizaje%20%28ODA%29%20en%20textos%20escolares.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

## **ANEXOS**

### ANEXO 1: Tabla de operacionalización de la variable

Variables de estudio	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
<b>Inteligencia artificial</b>	“Es potencialmente capaz de imitar o incluso superar las capacidades cognitivas humanas, incluyendo la detección, la interacción lingüística, el razonamiento y el análisis, la resolución de problemas e incluso la creatividad.”( Unesco, 2019)	Debe estar fundamentado en una visión humanista de la educación, que ponga en el centro al estudiante y sus necesidades. Los autores también señalan la necesidad de desarrollar una ética de la IA en la educación, que garantice el uso responsable y ético de estas tecnologías.	IA como recurso tecnológico	Preocupación sobre el uso de la IA en la educación	Ordinal Tipo Likert 1- 4
				Apoyo en las tareas	
<b>Oportunidades de aprendizaje</b>	Las ODA pretenden explicar por qué las expectativas del sistema y los resultados de los estudiantes no necesariamente coinciden, y no con la intención de procurar igualdad en los logros, sino en las oportunidades” (Bokhovel et al., 2019).	Son una dimensión ética que se enmarca en el sistema de estándares, pero que debe considerar el logro de aprendizajes de los estudiantes, así mismo considerar condiciones igualitarias y establecer aprendizajes que el currículo enmarca.	IA en el aprendizaje	Retroalimentación efectiva	Ordinal Tipo Likert 1- 4
			Contenido	Percepción del beneficio en el aprendizaje	
			Tiempo	Disposición para el uso	
			Calidad	efectividad	

## ANEXO 2: Instrumento

Instrumento: **Cuestionarios para medir La IA como oportunidad de Aprendizaje en Estudiantes de una Universidad de Piura**

Var.	Dimensiones	Indicadores	Ítems	1	2	3	4
<b>LA IA</b>	IA como recurso tecnológico	Preocupación sobre el uso de la IA en la educación  Apoyo en tareas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Qué tan familiarizado está con el concepto de inteligencia artificial (IA)?</li> <li>2. ¿Cree que la IA tiene el potencial de mejorar la educación?</li> <li>3. Considero que la IA es esencial para preparar a los estudiantes para el futuro laboral y tecnológico.</li> <li>4. Estaría dispuesto a usar herramientas o aplicaciones de IA para aprender cosas nuevas.</li> <li>5. Para usar IA se necesita estar en un nivel educativo superior.</li> <li>6. Confío en que la inteligencia artificial puede ayudar a identificar y abordar rápidamente las áreas en las que los estudiantes tienen dificultades.</li> <li>7. Con qué frecuencia utiliza herramientas de inteligencia artificial para realizar tareas educativas, como la redacción de ensayos, la resolución de problemas matemáticos o la investigación en línea</li> <li>8. Has utilizado Chatgpt, Gemini o Gamma</li> <li>9. La IA puede ayudar a los estudiantes a aprender a su propio ritmo.</li> <li>10. ¿Está usted interesado en aprender más sobre IA?</li> </ol>				
<b>Oportunidades de aprendizaje</b>	IA en el aprendizaje	IA y la retroalimentación	<ol style="list-style-type: none"> <li>11. La IA puede proporcionar a los estudiantes comentarios y evaluaciones personalizadas.</li> <li>12. Me sentiría cómodo usando IA para recibir comentarios sobre mi trabajo.</li> <li>13. La IA puede ser utilizada para evaluar a los estudiantes de manera injusta o sesgada.</li> </ol>				

	Percepción del beneficio en el aprendizaje	<p>14. Recomendaría a otros estudiantes que usen herramientas o aplicaciones de IA para su aprendizaje.</p> <p>15. La IA me ha proporcionado una experiencia de aprendizaje más interactivas y atractivas.</p> <p>16. La IA me ha permitido desarrollar habilidades tecnológicas valiosas para mi futuro profesional.</p> <p>17. La inteligencia artificial facilita la personalización del aprendizaje para satisfacer las necesidades individuales de los estudiantes</p>				
<b>Contenido</b>	Calidad de contenido	<p>18. La IA puede ayudar a los estudiantes a aprender de manera más interactiva y atractiva.</p> <p>19. La IA puede hacer que la enseñanza sea más interesante</p> <p>20. La IA puede despersonalizar la experiencia de aprendizaje y reducir la interacción entre estudiantes y profesores.</p> <p>21. La IA puede ayudar a los estudiantes a acceder a una gama más amplia de recursos de aprendizaje.</p> <p>22. La IA puede ayudar a los estudiantes a desarrollar habilidades de pensamiento crítico y resolución de problemas.</p>				
<b>Tiempo</b>	Disposición para el uso	<p>23. El uso de IA en la educación mejora la eficiencia en la gestión del tiempo para completar tareas educativas.</p> <p>24. El uso de la IA en educación reduce la carga de trabajo de los estudiantes al simplificar y automatizar tareas complejas.</p>				
<b>Calidad</b>	efectividad	<p>25. La IA puede conducir a una mayor desigualdad en la educación si no es accesible para todos los estudiantes.</p> <p>26. La IA obliga a que las universidades utilicen</p>				

			diversidad de recursos tecnológicos. 27. La IA constituye un reto para la mejora de la educación			
--	--	--	---	--	--	--

Las respuestas a este cuestionario se pueden evaluar en una escala Likert de 1 a 4, donde:

Muy frecuente	4
Frecuentemente	3
Ocasionalmente	2
Nada frecuente	1

## ANEXO 3: Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario De Gestión Escolar Desde La Percepción Docente". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 1. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Carlos Enrique Portocarrero Palcios
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa ( X )                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente
<b>Institución donde labora:</b>	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	

### 2. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 3. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario para conocer el Nivel de IA y de las Oportunidades de Aprendizaje
<b>Autor(a):</b>	Socorro Karina Arévalo Vílchez
<b>Procedencia:</b>	UCV - Trujillo
<b>Administración:</b>	
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Una Universidad de Piura.
<b>Significación:</b>	El cuestionario consta de 28 ítems, 10 para medir el uso de la IA, en sus dimensiones: la IA como recurso tecnológico, y 18 ítems para medir las oportunidades de aprendizaje en sus dimensiones: La IA en el aprendizaje (8 ítems), el contenido (5 ítems), el tiempo (2 ítems) y la calidad (3 ítems), la escala de medición será: 1= Nada frecuente, 2= ocasionalmente, 3: frecuentemente, 4: muy frecuentemente

### 4. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala /área	Subescala (dimensiones)	Definición
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Estratégica	Referida a la generación de una orientación clara y compartida de los fines y propósitos educativos de la IE, a partir de la cual se formulan objetivos y metas para la mejora de la misma.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Pedagógica	Referida a la gestión del núcleo pedagógico de la IE, es decir, el conjunto de actividades y recursos con mayor proximidad al logro de aprendizajes.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Administrativa	Referida a las actividades de soporte que aseguran las condiciones de operatividad de la IE y permiten que las tareas pedagógicas, estratégicas y comunitarias se realicen de manera fluida y efectiva.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Comunitaria	Referida al fomento de una gestión de la convivencia escolar sustentada en los enfoques del CNEB, que garanticen un espacio seguro para el aprendizaje y el desarrollo integral de las y los estudiantes.

## 5. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario La IA como oportunidad de aprendizaje en estudiantes de una Universidad de Piura, elaborado por Socorro Karina Arévalo Vílchez en el año 2024 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o unamodificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por laordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica dealgunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxisadecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana conla dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con ladimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con ladimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se veaafectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítempuede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindesus observaciones que considere pertinente.

<b>1. No cumple con el criterio</b>
<b>2. Bajo Nivel</b>
<b>3. Moderado nivel</b>
<b>4. Alto nivel</b>

### Dimensiones del instrumento

- Primera dimensión: la IA como recurso tecnológico  
Objetivos de la Dimensión: El instrumento mide el conocimiento que se tiene de IA, así como el alcance en la labor educativa.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Preocupación sobre el uso de la IA en la educación	1	4	4	4	
	2	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	4	4	4	

	5	4	4	4	
	6	4	4	4	
Apoyo en tareas	7	4	4	4	
	8	4	4	4	
	9	4	4	4	
	10	4	4	4	

- Segunda dimensión: Las oportunidades de Aprendizaje: El instrumento mide la calidad, tiempo y eficacia como dimensiones de las ODAS para así poder visualizar que impresión tienen los estudiantes respecto a su uso en su aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
IA y la retroalimentación	11	4	4	4	
	12	4	4	4	
	13	4	4	4	
Percepción del beneficio en el aprendizaje	14	4	4	4	
	15	4	4	4	
	16	4	4	4	
	17	4	4	4	
Calidad de contenido	18	4	4	4	
	19	4	4	4	
	20	4	4	4	
	21	4	4	4	
	22	4	4	4	
Disposición para el uso	23	4	4	4	
	24	4	4	4	
Efectividad	25	4	4	4	
	26	4	4	4	
	27	4	4	4	




  
 M.º Carlos E. Portocarrero Palacios
   
 DIRECTOR

CARLOS ENRIQUE PORTOCARRERO PALACIOS

DNI. 09966400

Mg. MELODY CAREMA ALZAMORA LEÓN

Presente

Asunto: Opinión de instrumentos a través de juicio de experto.

Me es grato dirigirme a usted para expresarle mi saludo, así mismo, hacer de su conocimiento que soy estudiante de la **Segunda Especialidad en Políticas Educativas y Gestión Pública** de la Universidad César Vallejo, campus Trujillo, lo cual requiero validar los instrumentos para recogeré la información necesaria y poder desarrollar mi trabajo de investigación.

El título del Trabajo Académico es: "Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizajes en los estudiantes de una Universidad de Piura 2024" y siendo imprescindible contar con la aprobación de docentes especializados para poder aplicar los instrumentos en mención, he considerado conveniente recurrir a usted, ante su connotada experiencia en temas de investigación de la educación.

El expediente de validación, que le hago llegar contiene:

- Carta de presentación.
- Definiciones conceptuales de las variables y dimensiones.
- Matriz de operacionalización de las variables.
- Matriz de consistencia
- Certificado de validez de contenido de los instrumentos.

Expresándole mis sentimientos de respeto y consideración me despido de usted, no sin antes agradecerle por la atención que dispense a la presente.

Atentamente



---

SÓCORRO KARINA ARÉVALO VÍLCHÉZ

DNI. 02896742

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento “Cuestionario De Gestión Escolar Desde La Percepción Docente”. La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 6. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Mg. MELODY CAREMA ALZAMORA LEÓN
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa ( X )                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente
<b>Institución donde labora:</b>	
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	

### 7. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 8. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario para conocer el Nivel de IA y de las Oportunidades de Aprendizaje
<b>Autor(a):</b>	Socorro Karina Arévalo Vílchez
<b>Procedencia:</b>	UCV - Trujillo
<b>Administración:</b>	
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Una Universidad de Piura.
<b>Significación:</b>	El cuestionario consta de 28 ítems, 10 para medir el uso de la IA, en sus dimensiones: la IA como recurso tecnológico, y 18 ítems para medir las oportunidades de aprendizaje en sus dimensiones: La IA en el aprendizaje (8 ítems), el contenido (5 ítems), el tiempo (2 ítems) y la calidad (3 ítems), la escala de medición será: 1= Nada frecuente, 2= ocasionalmente, 3: frecuentemente, 4: muy frecuentemente

### 9. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala /área	Subescala (dimensiones)	Definición
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Estratégica	Referida a la generación de una orientación clara y compartida de los fines y propósitos educativos de la IE, a partir de la cual se formulan objetivos y metas para la mejora de la misma.

Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Pedagógica	Referida a la gestión del núcleo pedagógico de la IE, es decir, el conjunto de actividades y recursos con mayor proximidad al logro de aprendizajes.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Administrativa	Referida a las actividades de soporte que aseguran las condiciones de operatividad de la IE y permiten que las tareas pedagógicas, estratégicas y comunitarias se realicen de manera fluida y efectiva.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Comunitaria	Referida al fomento de una gestión de la convivencia escolar sustentada en los enfoques del CNEB, que garanticen un espacio seguro para el aprendizaje y el desarrollo integral de las y los estudiantes.

## 10. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario La IA como oportunidad de aprendizaje en estudiantes de una Universidad de Piura, elaborado por Socorro Karina Arévalo Vílchez en el año 2024 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente.

<b>1. No cumple con el criterio</b>
<b>2. Bajo Nivel</b>
<b>3. Moderado nivel</b>
<b>4. Alto nivel</b>

### Dimensiones del instrumento

Dimensiones del instrumento

- Primera dimensión: la IA como recurso tecnológico  
Objetivos de la Dimensión: El instrumento mide el conocimiento que se tiene de IA, así como el alcance en la labor educativa.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Preocupación sobre el uso de la IA en la educación	1	4	4	4	
	2	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	4	4	4	
	6	4	4	4	
Apoyo en tareas	7	4	4	4	
	8	4	4	4	
	9	4	4	4	

	10	4	4	4	
--	----	---	---	---	--

- Segunda dimensión: Las oportunidades de Aprendizaje: El instrumento mide la calidad, tiempo y eficacia como dimensiones de las ODAS para así poder visualizar que impresión tienen los estudiantes respecto a su uso en su aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
IA y la retroalimentación	11	4	4	4	
	12	4	4	4	
	13	4	4	4	
Percepción del beneficio en el aprendizaje	14	4	4	4	
	15	4	4	4	
	16	4	4	4	
	17	4	4	4	
Calidad de contenido	18	4	4	4	
	19	4	4	4	
	20	4	4	4	
	21	4	4	4	
	22	4	4	4	
Disposición para el uso	23	4	4	4	
	24	4	4	4	
Efectividad	25	4	4	4	
	26	4	4	4	
	27	4	4	4	




---

Mg. MELODY CAREMA ALZAMORA LEÓN

## Evaluación por juicio de expertos

Respetado juez: Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento "Cuestionario De Gestión Escolar Desde La Percepción Docente". La evaluación del instrumento es de gran relevancia para lograr que sea válido y que los resultados obtenidos a partir de éste sean utilizados eficientemente; aportando al quehacer psicológico. Agradecemos su valiosa colaboración.

### 11. Datos generales del juez

<b>Nombre del juez:</b>	Mg. Isela María Távora Peña
<b>Grado profesional:</b>	Maestría ( X )                      Doctor ( )
<b>Área de formación académica:</b>	Clínica ( )                      Social ( ) Educativa ( X )                      Organizacional ( )
<b>Áreas de experiencia profesional:</b>	Docente
<b>Institución donde labora:</b>	IE Juan Pablo II
<b>Tiempo de experiencia profesional en el área:</b>	2 a 4 años ( ) Más de 5 años ( X )
<b>Experiencia en Investigación Psicométrica:</b> (si corresponde)	No

### 12. Propósito de la evaluación

Validar el contenido del instrumento, por juicio de expertos.

### 13. Datos de la escala (Colocar nombre de la escala, cuestionario o inventario)

<b>Nombre de la prueba:</b>	Cuestionario para conocer el Nivel de IA y de las Oportunidades de Aprendizaje
<b>Autor(a):</b>	Socorro Karina Arévalo Vílchez
<b>Procedencia:</b>	UCV - Trujillo
<b>Administración:</b>	
<b>Tiempo de aplicación:</b>	20 minutos
<b>Ámbito de aplicación:</b>	Una Universidad de Piura.
<b>Significación:</b>	El cuestionario consta de 28 ítems, 10 para medir el uso de la IA, en sus dimensiones: la IA como recurso tecnológico, y 18 ítems para medir las oportunidades de aprendizaje en sus dimensiones: La IA en el aprendizaje (8 ítems), el contenido (5 ítems), el tiempo (2 ítems) y la calidad (3 ítems), la escala de medición será: 1= Nada frecuente, 2= ocasionalmente, 3: frecuentemente, 4: muy frecuentemente

### 14. Soporte teórico

(describir en función al modelo teórico)

Escala /área	Subescala (dimensiones)	Definición
--------------	-------------------------	------------

Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Estratégica	Referida a la generación de una orientación clara y compartida de los fines y propósitos educativos de la IE, a partir de la cual se formulan objetivos y metas para la mejora de la misma.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Pedagógica	Referida a la gestión del núcleo pedagógico de la IE, es decir, el conjunto de actividades y recursos con mayor proximidad al logro de aprendizajes.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Administrativa	Referida a las actividades de soporte que aseguran las condiciones de operatividad de la IE y permiten que las tareas pedagógicas, estratégicas y comunitarias se realicen de manera fluida y efectiva.
Ordinal, tipo Likert: 1-5	Gestión Comunitaria	Referida al fomento de una gestión de la convivencia escolar sustentada en los enfoques del CNEB, que garanticen un espacio seguro para el aprendizaje y el desarrollo integral de las y los estudiantes.

## 15. Presentación de instrucciones para el juez:

A continuación a usted le presento el cuestionario La IA como oportunidad de aprendizaje en estudiantes de una Universidad de Piura, elaborado por Socorro Karina Arévalo Vilchez en el año 2024 De acuerdo con los siguientes indicadores califique cada uno de los ítems según corresponda.

Categoría	Calificación	Indicador
<b>CLARIDAD</b> El ítem se comprende fácilmente, es decir, su sintáctica y semántica son adecuadas.	1. No cumple con el criterio	El ítem no es claro.
	2. Bajo nivel	El ítem requiere bastantes modificaciones o una modificación muy grande en el uso de las palabras de acuerdo con su significado o por la ordenación de estas.
	3. Moderado nivel	Se requiere una modificación muy específica de algunos de los términos del ítem.
	4. Alto nivel	El ítem es claro, tiene semántica y sintaxis adecuada.
<b>COHERENCIA</b> El ítem tiene relación lógica con la dimensión o indicador que está midiendo.	1. totalmente en desacuerdo (no cumple con el criterio)	El ítem no tiene relación lógica con la dimensión.
	2. Desacuerdo (bajo nivel de acuerdo)	El ítem tiene una relación tangencial /lejana con la dimensión.
	3. Acuerdo (moderado nivel)	El ítem tiene una relación moderada con la dimensión que se está midiendo.
	4. Totalmente de Acuerdo (alto nivel)	El ítem se encuentra está relacionado con la dimensión que está midiendo.
<b>RELEVANCIA</b> El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.	1. No cumple con el criterio	El ítem puede ser eliminado sin que se vea afectada la medición de la dimensión.
	2. Bajo Nivel	El ítem tiene alguna relevancia, pero otro ítem puede estar incluyendo lo que mide éste.
	3. Moderado nivel	El ítem es relativamente importante.
	4. Alto nivel	El ítem es muy relevante y debe ser incluido.

Leer con detenimiento los ítems y calificar en una escala de 1 a 4 su valoración, así como solicitamos brindes sus observaciones que considere pertinente.

<b>1. No cumple con el criterio</b>
<b>2. Bajo Nivel</b>
<b>3. Moderado nivel</b>
<b>4. Alto nivel</b>

### Dimensiones del instrumento

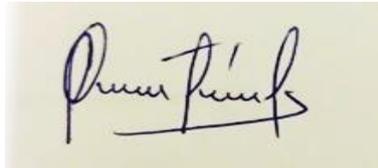
- Primera dimensión: la IA como recurso tecnológico  
Objetivos de la Dimensión: El instrumento mide el conocimiento que se tiene de IA, así como el alcance en la labor educativa.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/ Recomendaciones
Preocupación sobre el uso de la IA en la educación	1	4	4	4	
	2	4	4	4	
	3	4	4	4	
	4	4	4	4	
	5	4	4	4	
	6	4	4	4	

Apoyo en tareas	7	4	4	4	
	8	4	4	4	
	9	4	4	4	
	10	4	4	4	

- Segunda dimensión: Las oportunidades de Aprendizaje: El instrumento mide la calidad, tiempo y eficacia como dimensiones de las ODAS para así poder visualizar que impresión tienen los estudiantes respecto a su uso en su aprendizaje.

Indicadores	Ítem	Claridad	Coherencia	Relevancia	Observaciones/Recomendaciones
IA y la retroalimentación	11	4	4	4	
	12	4	4	4	
	13	4	4	4	
Percepción del beneficio en el aprendizaje	14	4	4	4	
	15	4	4	4	
	16	4	4	4	
Calidad de contenido	17	4	4	4	
	18	4	4	4	
	19	4	4	4	
	20	4	4	4	
Disposición para el uso	21	4	4	4	
	22	4	4	4	
	23	4	4	4	
Efectividad	24	4	4	4	
	25	4	4	4	
	26	4	4	4	
	27	4	4	4	




---

Isela María Távara Peña

DNI 05642860

## ANEXO 4: Confiabilidad del instrumento

### Nivel de confiabilidad de cuestionario de las variables Inteligencia Artificial y Oportunidades de aprendizaje.

	Ítems 1	Ítems 2	Ítems 3	Ítems 4	Ítems 5	Ítems 6	Ítems 7	Ítems 8	Ítems 9	Ítems 10	Ítems 11	Ítems 12	Ítems 13	Ítems 14	Ítems 15	Ítems 16	Ítems 17	Ítems 18	Ítems 19	Ítems 20	Ítems 21	Ítems 22	Ítems 23	Ítems 24	Ítems 25	Ítems 26	Ítems 27	TOTAL
1	4	4	3	3	1	3	4	4	3	3	4	3	2	2	3	2	3	3	3	2	3	3	2	4	3	1	2	77
2	3	1	2	3	1	2	2	3	1	3	2	2	2	3	2	2	3	2	2	3	2	2	3	4	4	4	4	67
3	3	3	3	3	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	69
4	4	4	3	4	1	3	3	3	4	4	4	4	1	3	4	4	3	3	4	2	4	4	3	2	3	1	1	83
5	3	4	4	4	1	2	4	2	3	4	3	3	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	2	2	4	89
Var.p	0.24	1.36	0.4	0.24	0.16	0.24	0.8	0.56	0.96	0.24	0.56	0.56	0.4	0.56	0.8	0.96	0.16	0.4	0.56	0.56	0.56	0.56	0.24	0.8	0.4	1.36	1.36	68.8

Muy frecuente	Frecuente	infrecuente	nada frecuente
1	2	3	4

$\sum_{i=1}^K S_i^2 = 68.8$   
 $S_t^2 = 16$   
 K= Número de ítems 27  
 0.79696 Confiabilidad aceptable por encontrarse entre el rango de 0,70 a 0,90

Nota. Información obtenida del cuestionario aplicado a estudiantes universitarios del primer ciclo que no participaron en la investigación.

Fórmula para calcular el Coeficiente Alfa de Cronbach

$$\alpha = \left[ \frac{K}{K-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^K S_i^2}{S_t^2} \right]$$

Dónde:

$\alpha$  = Coeficiente alfa

K = Número de preguntas o ítems

$$\sum_{i=1}^K S_i^2 = 68.8$$

$$S_t^2 = 16$$

Remplazando los valores de la formula se tiene:

$$\alpha = \left[ \frac{27}{27-1} \right] \left[ 1 - \frac{16}{68.8} \right]$$

$$\alpha = 1.03 \left[ 1 - \frac{16}{68.8} \right]$$

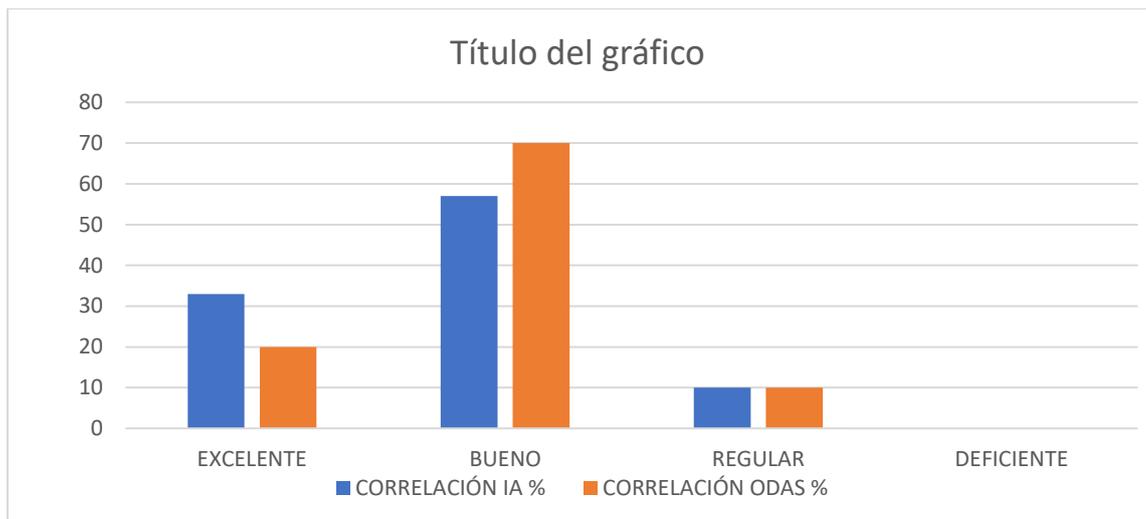
$$\alpha = [1.03][1 - 0.23]$$

$$= [1.03][0.77] = 0.79$$

## ANEXO 5: RESULTADOS

Utilizando el análisis de fiabilidad	
<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0,79	27

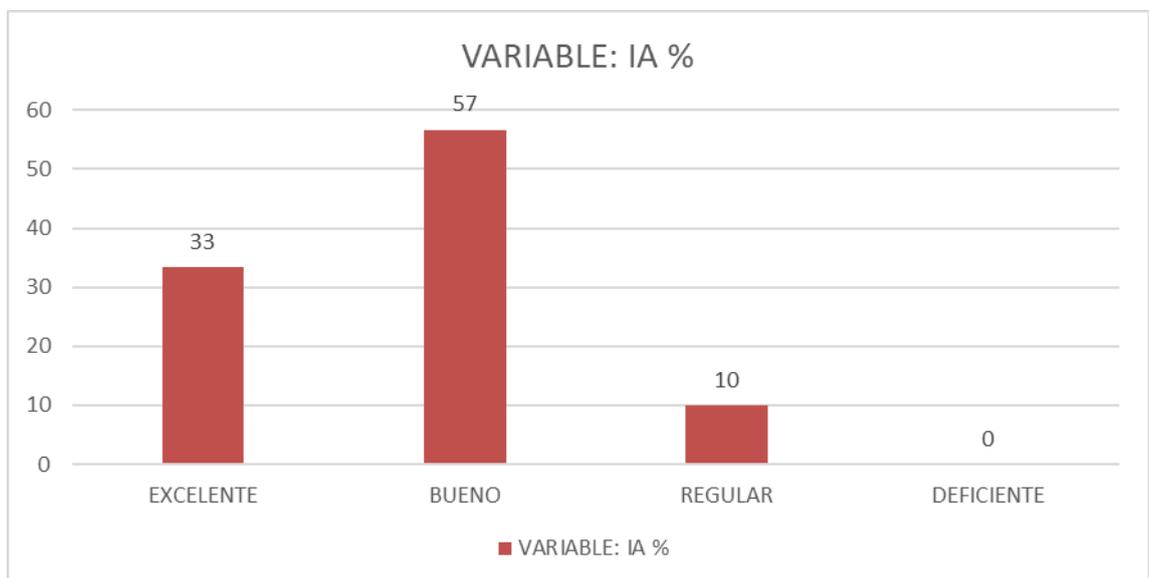
Figura 1:



La información de la figura 1 muestra el nivel de relación entre las variables pues se observa que ambas están en un nivel bueno con un porcentaje similar así como en un nivel excelente; por lo que se observa una estrecha relación entre las variables.

Figura 2

*Variable 1: Inteligencia Artificial*



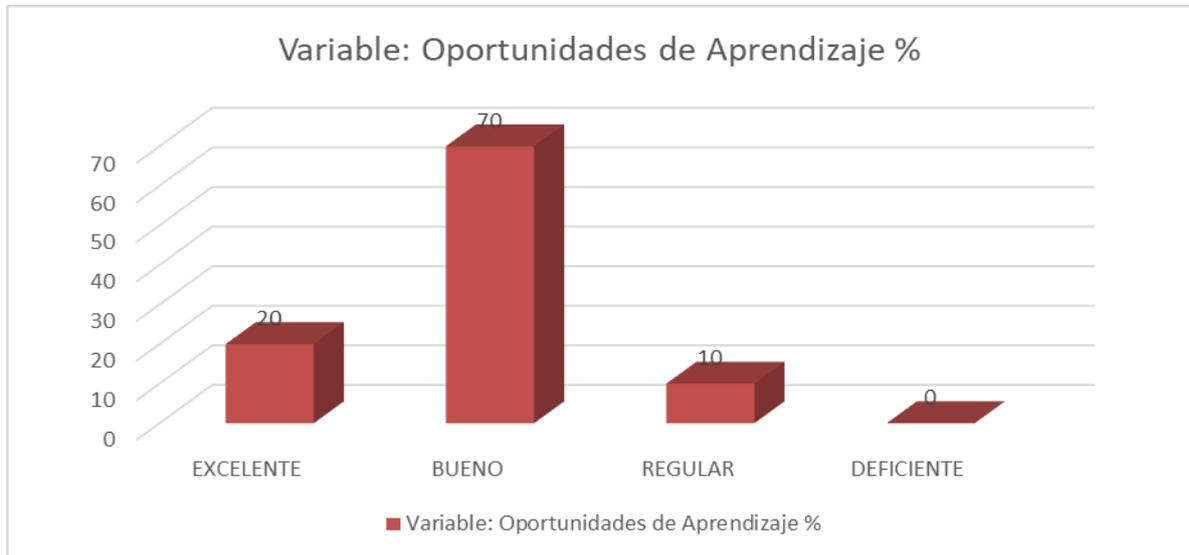
La información de la figura 2 expresa que el nivel de la Inteligencia Artificial es bueno llegando al 57% del total y en segundo lugar se determina el nivel excelente con el 33%

La información señala que el mayor porcentaje se visualiza en las en el nivel bueno, determinando que hay un manejo de los conocimientos de la IA en

los estudiantes de una universidad de Piura.

Figura 3

*Variable 2: Oportunidades a aprendizaje*



La información de figura 3 expresan que el nivel de las oportunidades de aprendizaje se presenta en un 70% en el nivel bueno, el 20% en un nivel excelente y en un 10% en el nivel regular, visualizando así ningún dato en deficiente.

Por lo que la información nos muestra que el mayor nivel es bueno lo que se deja demostrado que hay una buena perspectiva de las oportunidades de aprendizaje en los estudiantes de una universidad de Piura.

## ANEXO 5: Base de datos

IA como recurso pedagógico										Puntaje	nivel	
Marca temporal	1. ¿Qué tan familiarizado está con el concepto de inteligencia artificial (IA)?	¿Cree que la IA tiene el potencial de mejorar la educación?	¿Cree que la IA tiene el potencial de mejorar la educación?	Estaría dispuesto a usar herramientas o aplicaciones de IA para aprender cosas nuevas	Para usar IA se necesita estar en un nivel educativo superior.	Conto en que la inteligencia artificial puede ayudar a identificar y abordar rápidamente las áreas en las que los estudiantes tienen	Con qué frecuencia utiliza herramientas de inteligencia artificial para realizar tareas educativas, como la redacción de ensayos, la resolución de	Has utilizado ChatGPT, Gemini, Gamma u otra IA	La IA puede ayudar a los estudiantes a aprender a su propio ritmo.			¿Estás interesado en aprender más sobre IA?
6/1/2024 9:51:35	4	3	4	4	4	1	4	3	4	4	4	36 EXCELENTE
6/1/2024 9:56:53	3	3	3	3	3	2	4	3	3	3	3	30 BUENO
6/1/2024 9:56:54	4	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3	30 BUENO
6/1/2024 9:56:57	3	2	3	2	2	4	3	3	3	3	2	28 BUENO
6/1/2024 9:57:25	3	4	3	3	3	2	4	3	3	4	4	33 EXCELENTE
6/1/2024 10:00:10	3	4	3	3	3	4	4	4	2	4	3	34 EXCELENTE
6/1/2024 10:00:32	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	31 BUENO
6/1/2024 10:00:40	3	4	3	4	4	3	4	4	3	4	4	36 EXCELENTE
6/1/2024 10:01:47	1	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	28 BUENO
6/1/2024 10:05:03	3	3	3	3	3	3	3	3	1	3	3	29 BUENO
6/1/2024 10:05:16	4	3	3	3	3	2	4	3	1	2	3	28 BUENO
6/1/2024 10:05:30	3	2	3	4	4	2	3	1	2	3	3	26 BUENO
6/1/2024 10:05:42	2	3	3	3	3	3	2	1	1	3	4	25 BUENO
6/1/2024 10:07:27	2	3	3	3	3	1	3	1	2	3	3	24 REGULAR
6/1/2024 10:17:07	4	4	4	3	3	1	3	3	3	4	4	33 EXCELENTE
6/1/2024 10:23:45	1	3	3	2	2	2	3	1	1	3	3	29 REGULAR
6/1/2024 10:24:31	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	32 BUENO
6/1/2024 10:25:03	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	33 EXCELENTE
6/1/2024 10:26:25	3	3	3	2	1	3	3	3	2	2	3	25 BUENO
6/1/2024 10:36:57	3	3	2	3	2	2	3	2	3	2	3	26 BUENO
6/1/2024 10:36:57	4	4	4	4	4	2	4	2	3	4	4	36 EXCELENTE
6/1/2024 10:41:34	4	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	29 BUENO
6/1/2024 10:42:57	3	3	3	3	3	2	3	2	2	2	3	26 BUENO
6/1/2024 10:48:34	3	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3	32 BUENO
6/1/2024 11:42:45	4	3	3	4	4	3	4	4	2	3	4	34 EXCELENTE
6/1/2024 11:55:41	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	3	18 REGULAR
6/1/2024 12:22:51	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	30 BUENO
6/1/2024 12:23:34	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	33 EXCELENTE
6/1/2024 12:23:45	3	3	2	2	2	2	3	2	2	3	3	26 BUENO
6/1/2024 12:24:09	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	36 EXCELENTE



## ANEXO 7: Consentimientos

### Anexo 3

#### Consentimiento Informado (\*)

Título de la investigación: "Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Piura 2024"  
Investigadora Socorro Karina Aróvalo Vilchez

#### Proceso de estudio

Se invita a participar en la investigación titulada "Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Piura 2024" cuyo objetivo es determinar la relación entre la Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje de los estudiantes de una Universidad de Piura 2024.

#### La investigación

Se desarrollará por estudiantes pro de la carrera profesional de Seguridad Especializada en Políticas Educativas, de la Universidad César Vallojo del campus Tujillo, aprobado por la autoridades correspondiente de la Universidad y con el permiso de la institución Universitaria "César Vallojo de la ciudad de Piura"

Describir el impacto del problema de la investigación: El impacto de este estudio favorecerá en potenciar las habilidades y competencias de los estudiantes universitarios y la incorporación oportuna y adecuada de la IA en el proceso de aprendizaje de los estudiantes universitarios y así poder analizar la correlación entre las variables de estudio llegar a conclusiones y proponer recomendaciones en bien de investigaciones futuras.

#### Procedimiento

Si usted decide participar en la investigación se realizará lo siguiente (ordenar los procedimientos del estudio):

- Se realizará una encuesta o entrevista donde se recogerán datos personales y algunas preguntas sobre la investigación titulada: "Inteligencia Artificial y las Oportunidades de Aprendizaje en los estudiantes de una Universidad de Piura 2024"
- Esta encuesta o entrevista tendrá un tiempo aproximado de 5 minutos y se realizará en el ambiente de las aulas de la Universidad César Vallojo de la ciudad de Piura.
- Las respuestas al cuestionario serán codificadas usando un número de identificación y, por lo tanto, serán anónimas.

#### Participación voluntaria (principio de autonomía):

Puede hacer todas las preguntas para aclarar sus dudas antes de decidir si desea participar o no, y su decisión será respetada. Posterior a la aceptación no desea continuar puede hacerlo sin ningún problema.

NO existe riesgo o daño al participar en la investigación. Sin embargo, en el





caso de existir programas que le puedan generar inconveniencias. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):** Se le informará de los resultados de la investigación se lo alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** Los datos recolectados sobre ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:** Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Aróvalo Vilchez Socorro Karina email: [socorrokav@gmail.com](mailto:socorrokav@gmail.com) y Socorro asesor Juan de Dios Aguilar Sánchez.

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: ... Medelmit Mio Aponte .....

Fecha y hora: ... 01/06/2024 .....



caso de existir preguntas de lo poder generar inconvenios. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficio (principio de beneficencia):** Se lo informará de los resultados de la investigación de lo alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** los datos recolectados sobre ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinda es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado el tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:** Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Aróvalo Vilchez Socorro Karina email: [socorrokav@gmail.com](mailto:socorrokav@gmail.com) y Docente asesor Juan de Dios Aguilar Sánchez.

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Antuano Huancayo Carrera

Fecha y hora: 01/06/2024



caso de existir preguntas que lo puedan generar inconformidad. Usos de la librería de resporcedas o no.

Beneficios (principio de beneficencia): Se le informará de los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni se ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): los datos recolectados sobre ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usamos nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas: Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Aróvalo Vilchez Socorro Karina email: [socorrokav@gmail.com](mailto:socorrokav@gmail.com) y Socorro asesor Juan de Dios Aguilar Sánchez.

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: *Orlando Neptali Chanta rodrigo*

Fecha y hora: *01/06/2024*

caso de existir preguntas de lo poder generar inquietudes. Usted tiene la libertad de responderlas o no.

**Beneficios (principio de beneficencia):** Se le informará de los resultados de la investigación se lo alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** Los datos recolectados sobre ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos de la información de usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:** Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Aróvalo Vilchez Socorro Karina email: [socorrokav@gmail.com](mailto:socorrokav@gmail.com) y Socorro asesor Juan de Dios Aguilar Sánchez.

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: ... Juliana Dalay hija Veliz .....

Fecha y hora: ... 01/06/24 .....



caso de existir preguntas que le puedan generar incógnitas, estas sobre la liberación de sus datos o no.

**Beneficio (principio de beneficencia):** Se le informará de los resultados de la investigación se lo alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

**Confidencialidad (principio de justicia):** Los datos recolectados sobre ser anónimos y no serán ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usted nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

**Problemas o preguntas:** Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Arévalo Vilchez Socorro Karina email: [socorrokav@gmail.com](mailto:socorrokav@gmail.com) y Socorro asesor Juan de Dios Aguilar Sánchez.

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Nahacayep. Elissa García Cruz . . . . .

Fecha y hora: . . . . . 00/06/2024 . . . . .





caso de existir preguntas que lo puedan generar incógnitas. Usos como la liberación de responsabilidades o no.

Beneficio (principio de beneficencia): Se le informará que los resultados de la investigación se le alcanzarán a la institución al término de la investigación. No recibirá ningún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va a aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia): Los datos recolectados sobre ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información que usamos nos brinde es totalmente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas: Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la investigadora Aróvalo Vilchez Socorro Karina email: [socorrokav@gmail.com](mailto:socorrokav@gmail.com) y Socorro asesor Juan de Dios Aguilar Sánchez.

#### Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación autorizo participar en la investigación antes mencionada.

Nombre y apellidos: Luz Lisbet Almestax Tenme

Fecha y hora: 01/06/2024