

Escuela de Posgrado

MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA
EN EDUCACIÓN SUPERIOR

Tesis

**Estrés académico y logro de aprendizaje en matemática de
estudiantes de quinto de secundaria de un colegio público
de Huancayo - 2024**

Lorena Hilda Palacios Granados
Jorge Nicolas Quispe Chuquimantari

Para optar el Grado Académico de
Maestro en Educación con Mención en
Docencia en Educación Superior

Huancayo, 2025

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



Esta obra está bajo una Licencia "Creative Commons Atribución 4.0 Internacional" .

ANEXO 6**INFORME DE CONFORMIDAD DE ORIGINALIDAD DEL
TRABAJO DE INVESTIGACIÓN**

A : Mg. Jaime Sobrados Tapia
Director Académico de la Escuela de Posgrado

DE : **Nombre completo del Asesor**
Asesor del Trabajo de Investigación

ASUNTO : Remito resultado de evaluación de originalidad de Trabajo de Investigación

FECHA : 7 de abril de 2025

Con sumo agrado me dirijo a vuestro despacho para saludarlo y en vista de haber sido designado Asesor del Trabajo de Investigación/Tesis/Artículo Científico titulado: “ESTRÉS ACADÉMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UN COLEGIO PÚBLICO DE HUANCAYO-2024”, perteneciente a -BACH. PALACIOS GRANADOS LORENA HILDA -BACH. QUISPE CHUQUIMANTARI JORGE NICOLAS, de la **MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR**; se procedió con el análisis del documento mediante la herramienta “Turnitin” y se realizó la verificación completa de las coincidencias resaltadas por el software, cuyo resultado es **10 %** de similitud (informe adjunto) sin encontrarse hallazgos relacionados con plagio. Se utilizaron los siguientes filtros:

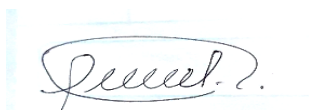
- Filtro de exclusión de bibliografía sí ☐ | NO ☒
- Filtro de exclusión de grupos de palabras menores sí ☒ | NO ☐
(Máximo nº de palabras excluidas: < **40**)
- Exclusión de fuente por trabajo anterior del mismo estudiante sí ☐ NO ☒

En consecuencia, se determina que el trabajo de investigación constituye un documento original al presentar similitud de otros autores (citas) por debajo del porcentaje establecido por la Universidad.

Recae toda responsabilidad del contenido de la tesis sobre el autor y asesor, en concordancia a los principios de legalidad, presunción de veracidad y simplicidad, expresados en el Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales – RENATI y en la Directiva 003-2016-R/UC.

Esperando la atención a la presente, me despido sin otro particular y sea propicia la ocasión para renovar las muestras de mi especial consideración.

Atentamente,



Dra. Isabel Sonia Chuquillanqui Galarza
DNI: 19841554

DECLARACIÓN JURADA DE AUTENTICIDAD

Yo, QUISPE CHUQUIMANTARI, JORGE NICOLAS, identificado con Documento Nacional de Identidad N° 42860489, egresado de la MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, declaro bajo juramento lo siguiente:

1. La Tesis titulada "ESTRÉS ACADÉMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UN COLEGIO PÚBLICO DE HUANCAYO-2024", es de mi autoría, el mismo que presento para optar el Grado Académico de MAESTRO EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN DOCENCIA EN EDUCACIÓN SUPERIOR.
2. La Tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente, para lo cual se han respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas, por lo que no atenta contra derechos de terceros.
3. La Tesis es original e inédita, y no ha sido realizado, desarrollado o publicado, parcial ni totalmente, por terceras personas naturales o jurídicas. No incurre en autoplagio; es decir, no fue publicado ni presentado de manera previa para conseguir algún grado académico o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, pues no son falsos, duplicados, ni copiados, por consiguiente, constituyen un aporte significativo para la realidad estudiada.

De identificarse fraude, falsificación de datos, plagio, información sin cita de autores, uso ilegal de información ajena, asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a las acciones legales pertinentes.

Huancayo, 25 de mayo de 2025



QUISPE CHUQUIMANTARI JORGE NICOLAS
DNI. N° 42860489



Huella

Arequipa

Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo

Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco

Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima

Av. Alfredo Mendiola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

ESTRES ACADEMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJE

INFORME DE ORIGINALIDAD

10%

INDICE DE SIMILITUD

11%

FUENTES DE INTERNET

8%

PUBLICACIONES

8%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.continental.edu.pe Fuente de Internet	2%
2	Submitted to uncedu Trabajo del estudiante	2%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	1%
4	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
5	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Continental Trabajo del estudiante	1%
7	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	1%
9	Submitted to Universidad Privada del Norte Trabajo del estudiante	<1%
10	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	<1%
11	apps.ucsm.edu.pe Fuente de Internet	<1%
12	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet	<1%

Excluir citas	Apagado	Excluir coincidencias	< 40 words
Excluir bibliografía	Apagado		

Asesor

Dra. Isabel Sonia Chuquillanqui Galarza

Agradecimiento

Expresamos nuestro más sincero agradecimiento a Dios, por guiarnos, darnos fuerza y permitirnos alcanzar esta meta académica.

A la Universidad Continental, por brindarnos una formación de calidad y el espacio para desarrollar nuestras habilidades. A nuestros docentes y especialmente a nuestra asesora por su paciencia, dedicación y enseñanzas que han sido clave en la culminación de la tesis y nuestro crecimiento profesional y personal.

A nuestros compañeros de clase, con quienes compartimos aprendizajes, retos y experiencias que enriquecieron nuestra etapa universitaria. Su apoyo y amistad han sido un pilar fundamental en este camino.

A nuestras familias, quienes con su amor incondicional, comprensión y aliento constante nos han acompañado en cada paso. Sin su apoyo, este logro no habría sido posible.

Finalmente, a todas las personas que, de una u otra manera, contribuyeron a la realización de esta investigación. A todos ustedes, nuestro más profundo agradecimiento.

Los autores.

Dedicatoria

Dedico este trabajo con todo mi amor y gratitud a Dios, quien me ha dado la fuerza y la perseverancia para llegar hasta aquí. A mis padres, por ser mi mayor inspiración, por su apoyo incondicional y por enseñarme el valor del esfuerzo y la dedicación. A mis hermanos y familia, por su cariño y aliento constante. También dedico esta tesis a mis amigos y compañeros, quienes me acompañaron en este camino con su amistad y motivación. Y, finalmente, a todas aquellas personas que creyeron en mí y me impulsaron a seguir adelante.

Lorena Hilda Palacios Granados

Este logro lo dedico, en primer lugar, a Dios, por darme la fuerza para superar cada obstáculo. A mis padres, por su amor incondicional, su sacrificio y su apoyo en cada paso de mi formación. A mi familia, que siempre ha estado presente brindándome aliento y motivación. A mis docentes y compañeros, quienes contribuyeron con su conocimiento y amistad a mi crecimiento académico y personal. Y, sobre todo, a aquellos que confiaron en mí y me inspiraron a seguir adelante hasta alcanzar esta meta.

Jorge Nicolas Quispe Chuquimantari

Índice

Asesora:	ii
Agradecimiento	iii
Dedicatoria	iv
Índice	v
Índice de tablas	viii
Índice de Figuras	x
Resumen	xi
Abstract	xii
Introducción	xiii
Capítulo I	15
Planteamiento del Estudio	15
1.1. Planteamiento y formulación del problema	15
1.1.1. Planteamiento del problema.	15
1.1.2. Formulación del problema.	18
1.2. Determinación de objetivos	18
1.2.1. Objetivo general.	18
1.2.2. Objetivos específicos.	18
1.3. Justificación e importancia del estudio	19
1.3.1. Justificación teórica.	19
1.3.2. Justificación práctica.	19
1.3.3. Justificación metodológica.	19
1.3.4. Justificación social.	20
1.4. Delimitación de la presente	20
1.4.1. Delimitación espacial.	20
1.4.2. Delimitación temporal.	20
1.4.3. Delimitación conceptual.	21
1.5. Limitaciones.	21
Capítulo II	22
Marco Teórico	22
2.1. Antecedentes del problema	22
2.1.1. A nivel internacional.	22
2.1.2. A nivel nacional.	24

2.2.	Bases teóricas	26
2.2.1.	Estrés Académico.....	26
2.2.2.	Logro de Aprendizaje.....	30
2.3.	Definición de términos básicos	33
2.3.1.	Estrés Académico.....	34
2.3.2.	Fuentes de Estrés.....	34
2.3.3.	Síntomas de Estrés.	34
2.3.4.	Logro de Aprendizaje.....	34
2.3.5.	Dimensión cognitiva.....	35
Capítulo III		36
	Hipótesis y Variables.....	36
3.1.	Hipótesis.....	36
3.1.1.	Hipótesis general.....	36
3.1.2.	Hipótesis específicas.....	36
3.2.	Operacionalización de variables.....	36
3.2.1.	Variable (V1): Estrés Académico.....	36
3.2.2.	Variable (V2): Logro de Aprendizaje.....	37
3.2.3.	Matriz de operacionalización de variables.....	38
Capítulo IV		39
	Metodología del Estudio.....	39
4.1.	Enfoque y tipo de la investigación	39
4.1.1.	Enfoque.....	39
4.1.2.	Tipo y alcance.	39
4.1.3.	Diseño de la investigación	39
4.2.	Población y muestra	40
4.2.1.	Población.....	40
4.2.2.	Muestra.....	40
4.3.	Técnicas e instrumentos de recolección de datos	40
4.3.1.	Técnicas e instrumentos.....	40
4.3.2.	Validez y confiabilidad.	43
4.3.3.	Procedimiento de recolección de datos.....	45
4.4.	Técnicas de análisis de datos.....	46
Capítulo V		48

Resultados	48
5.1. Resultados y análisis	48
5.1.1. Datos de la estadística descriptiva	48
5.1.2. Prueba de hipótesis	57
5.2. Discusión de resultados.....	62
Conclusiones.....	65
Recomendaciones.....	66
Referencias	67
Apéndice	74

Índice de tablas

Introducción	xiii
Tabla 1	38
<i>Matriz de operacionalización de variables</i>	38
Tabla 2	42
<i>Ficha Técnica del Instrumento 1: Inventario SISCO de Estrés Académico</i>	42
Tabla 3	43
<i>Ficha Técnica del Instrumento 2: Ficha de Registro de Notas</i>	43
Tabla 4	44
<i>Resultado de validez del instrumento</i>	44
Tabla 5	45
<i>Resultado de confiabilidad</i>	45
Tabla 6	48
<i>Resultados de los datos generales de los encuestados</i>	48
Tabla 7	49
<i>Estadísticos descriptivos del estrés académico</i>	49
Tabla 8	50
<i>Niveles de estrés académico en estudiantes</i>	50
Tabla 9	52
<i>Niveles de estrés académico según la dimensiones de fuentes de estrés y síntomas de estrés en estudiantes</i>	52
Tabla 10	53
<i>Estadísticos descriptivos de logro de aprendizaje en estudiantes</i>	53
Tabla 11	54
<i>Niveles de logro de aprendizaje en estudiantes</i>	54
Tabla 12	56
<i>Tabla cruzada Niveles de estrés académico y niveles de logro de aprendizaje</i> ...	56
Tabla 13	58
<i>Prueba de Kolmogórov-Smirnov</i>	58
Tabla 14	59
<i>Prueba de la hipótesis general</i>	59
Tabla 15	60
<i>Prueba de Kolmogórov-Smirnov</i>	60

Tabla 16	60
<i>Prueba de la primera hipótesis específica</i>	60
Tabla 17	61
<i>Prueba de Kolmogórov-Smirnov</i>	61
Tabla 18	62
<i>Prueba de la segunda hipótesis específica</i>	62

Índice de Figuras

Figura 1	50
<i>Histograma de las puntuaciones de estrés académico</i>	50
Figura 2	51
<i>Gráfico de niveles de estrés académico en estudiantes</i>	51
Figura 3	53
<i>Niveles de fuentes de estrés y síntomas de estrés en estudiantes</i>	53
Figura 4	54
<i>Histograma de las puntuaciones de logro de aprendizaje en estudiantes</i>	54
Figura 5	55
<i>Gráfico de logro de aprendizaje en estudiantes</i>	55
Figura 6	56
<i>Diagrama de dispersión de los puntajes estrés académico y logro de aprendizajes</i>	56
Figura 7	57
<i>Niveles de estrés académico y niveles de logro de aprendizaje</i>	57

Resumen

La investigación abordó el estrés académico, entendido como una respuesta emocional que surge ante las presiones del entorno educativo y se mide mediante fuentes de estresores y síntomas de estrés; así mismo, se abordó el logro de aprendizaje, como el nivel de conocimiento, habilidades y competencias adquiridas en el proceso educativo y se mide en la dimensión cognitiva. El estudio planteó el objetivo de determinar cuál es la relación que existe entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria. Se empleó una metodología de enfoque cuantitativo, tipo básico, alcance correlacional, diseño no experimental, descriptivo-correlacional-transeccional. Se aplicó un cuestionario a una muestra censal de 72 estudiantes, el cual fue revisado por expertos. Se empleó la estadística descriptiva e inferencial, para esta última se trabajó con el rho de Spearman. Finalmente, se concluye que existe relación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024 (Rho Spearman = -0,809; p-valor = <0,001); puesto que, al ser una respuesta emocional frente a las exigencias escolares, genera un desequilibrio cognitivo y afectivo que afecta directamente el desempeño del estudiante, limitando su capacidad para comprender, retener y aplicar conocimientos matemáticos, por lo que se afirma que a medida que el estrés académico aumenta, el logro de aprendizaje disminuye.

Palabras claves: Fuentes de estrés, Síntomas de estrés, rendimiento académico, Cognición, matemática.

Abstract

The research addressed academic stress, understood as an emotional response that arises from the pressures of the educational environment and is measured through sources of stressors and stress symptoms. It also addressed learning achievement, such as the level of knowledge, skills, and competencies acquired in the educational process, measured in the cognitive dimension. The study aimed to determine the relationship between academic stress and learning achievement in mathematics among fifth-grade secondary school students. A quantitative approach, basic type, correlational scope, and non-experimental, descriptive-correlational-transsectional design were used. A questionnaire was administered to a census sample of 72 students, which was reviewed by experts. Descriptive and inferential statistics were used; for the latter, Spearman's rho was used. Finally, it is concluded that there is a significant and indirect relationship between academic stress and learning achievement in Mathematics of fifth-year secondary school students at La Victoria Educational Institution in Huancayo, 2024 (Spearman's Rho = -0.809; p-value = <0.001); since, being an emotional response to school demands, it generates a cognitive and affective imbalance that directly affects student performance, limiting their ability to understand, retain and apply mathematical knowledge, which is why it is stated that as academic stress increases, learning achievement decreases.

Key words: Sources of stress, Symptoms of stress, Academic performance, Cognition, Mathematics.

Introducción

El entorno educativo puede generar diversas presiones en los estudiantes, dando lugar al estrés académico, una respuesta emocional que surge cuando las demandas del entorno superan la capacidad de afrontamiento del estudiante (Lazarus y Folkman, 1984). En el caso de los estudiantes de quinto de secundaria, este tipo de estrés se manifiesta a través de síntomas como ansiedad, frustración y agotamiento, los cuales pueden afectar negativamente su rendimiento académico (Campos, 2021). Los resultados históricos de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) muestran que, en 2016, solo el 6,0% de los estudiantes alcanzó un nivel satisfactorio en Matemática, mientras que el 48,2% se encontraba en el nivel de Inicio. En 2018, los resultados fueron similares, con un 8,2% en nivel satisfactorio y un 64,4% en Inicio.

El estrés académico se mide en función de dos dimensiones principales: fuentes de estrés y síntomas de estrés. Las fuentes de estrés corresponden a los factores externos que generan presión en los estudiantes (García Bravo, 2022), mientras que los síntomas de estrés incluyen manifestaciones físicas y emocionales como insomnio, irritabilidad y dificultades para concentrarse (Díaz et al., 2024). Comprender estas dimensiones resulta esencial para analizar su relación en el logro de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria.

Por otro lado, el logro de aprendizaje se define como el nivel de conocimientos, habilidades y competencias adquiridas por los estudiantes al finalizar un proceso educativo, en función de los objetivos establecidos (Bloom, 1956). Este logro se evalúa principalmente en la dimensión cognitiva, la cual mide la capacidad de los estudiantes para procesar y aplicar información en contextos académicos (Gonzáles, 2022).

Durante las observaciones en aula, se evidencia que los estudiantes muestran sudoración e inseguridad al responder preguntas en exámenes de Matemática, indicadores claros de estrés académico. A partir de esta problemática, la investigación plantea la pregunta: ¿Cuál es la relación entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024? Por ello, el propósito de esta investigación es determinar la relación entre el estrés académico y el logro de

aprendizaje en Matemática en los estudiantes de quinto de secundaria. La recolección de datos se realiza bajo un enfoque cuantitativo, alcance correlacional, de diseño no experimental, descriptivo-transeccional-correlacional, para medir el estrés académico, se utiliza el Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018), mientras que el logro de aprendizaje se evalúa a través del Registro de Notas del área de Matemática.

El ámbito donde se desarrolla la experiencia es en la Institución Educativa La Victoria, ubicada en el distrito de El Tambo, Huancayo, la cual cuenta con tres aulas por cada año de educación secundaria, divididas en turnos de mañana y tarde, con una población total de 532 estudiantes. Constituye la muestra 72 estudiantes de quinto de secundaria.

Se arriba a la conclusión que existe relación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje debido a que, el rho de Spearman fue igual -0,809 para un nivel de significancia (0,000) que es menor al p-valor (0,050). La investigación se organiza en cinco capítulos. El Capítulo I desarrolla el planteamiento del problema, los objetivos generales y específicos, y la justificación del estudio. El Capítulo II presenta el marco teórico, abordando antecedentes y definiciones clave sobre el estrés académico y el logro de aprendizaje. El Capítulo III expone la hipótesis y la operacionalización de variables. El Capítulo IV detalla la metodología empleada, incluyendo el diseño de investigación, la población y muestra, así como los instrumentos de recolección de datos. Finalmente, el Capítulo V presenta los resultados obtenidos, su análisis e interpretación. Culminando con las conclusiones, recomendaciones y apéndices del estudio.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1. Planteamiento y formulación del problema

1.1.1. Planteamiento del problema.

El estrés académico es la respuesta emocional que surge ante la percepción de las presiones del entorno educativo como resultado de la interacción entre los estudiantes y su entorno, a través de esta percepción de las demandas que son superadas por la capacidad del estudiante para poder afrontarlas se expresa el estrés académico (Lazarus y Folkman, 1984). El estrés académico se manifiesta en los estudiantes a través de síntomas como ansiedad, frustración y agotamiento, cuyos factores afectan el rendimiento académico (Campos, 2021).

El estrés académico se mide a través de las dimensiones fuentes de estrés y síntomas de estrés. Las fuentes de estrés son los factores que generan presión en los estudiantes (García Bravo, 2022). Mientras que, los síntomas de estrés son manifestaciones físicas y emocionales, que integra al insomnio, irritabilidad y dificultades para concentrarse (Díaz et al., 2024). Estas definiciones y contextos son esenciales para comprender cómo el estrés académico se relaciona con el logro de aprendizaje de los estudiantes.

El logro de aprendizaje se define como los resultados alcanzados por los estudiantes en términos del nivel de conocimientos, habilidades, destrezas y competencias adquiridas cuando se finaliza un proceso educativo, en mérito a los objetivos establecidos (Bloom, 1956). El logro de aprendizaje implica la evaluación y medición de los resultados alcanzados, que se determinan a través de las metodologías, como exámenes, proyectos o trabajos prácticos (Mendoza, 2022). El logro de aprendizaje se mide a través de la dimensión Cognitiva, que es la

capacidad de los estudiantes para procesar y aplicar información en contextos académicos (González, 2022). El instrumento utilizado para medir esta variable es la Ficha de Registro de Notas, el cual documenta el rendimiento académico de los estudiantes para evaluar su progreso a lo largo del tiempo (González, 2024). La Ficha de Registro de Notas proporciona una visión del desempeño cognitivo del estudiante, facilitando la identificación de áreas que requieren atención (Ramírez et al., 2025).

Para efectos de la presente investigación la variable Estrés Académico se relaciona con la variable Logro de Aprendizaje, teniendo como indicador el Registro de Notas del área de Matemática, en efecto, investigaciones previas señalan que los estudiantes que experimentan niveles elevados de estrés académico muestran un desempeño bajo en el área de matemática (Espinosa-Castro et al., 2020). A nivel latinoamericano, se evidenció que los estudiantes de quinto de secundaria experimentan altos niveles de estrés, impactando negativamente en su rendimiento académico del área de matemática. Por ejemplo, en México, Román y Hernández (2011) destacaron que el 86% de los estudiantes encuestados manifestaron sufrir estrés académico, atribuido principalmente por las evaluaciones de matemática. En Colombia, Montalvo-Prieto et al. (2015) encontraron que el estrés académico es un factor principal que impide alcanzar altos niveles de rendimiento en ciencias exactas.

En el Perú, el estrés académico relacionado con el logro de aprendizaje en el área de matemática también ha sido estudiado. Zamora-Marín y Leiva-Colos (2022) realizó un estudio en Lima identificando que el 70% de los estudiantes experimentaron altos niveles de estrés en el área de Matemática, lo que influía directamente en su capacidad de comprender los contenidos y resolver problemas. Otra investigación realizada en Arequipa por Chávez y Peralta (2019) planteó que el estrés académico afectaba significativamente en el rendimiento de las matemáticas en los estudiantes de secundaria, quienes enfrentaban ansiedad, miedo al fracaso y falta de concentración antes y durante las

clases. A nivel local, en Huancayo, un estudio de Laura (2021) encontró que existe una relación entre el estrés y las competencias matemáticas en los estudiantes. Estas investigaciones resaltaron la necesidad de explorar cómo el estrés académico puede estar afectando el logro de aprendizaje de los estudiantes de quinto de secundaria en áreas fundamentales como Matemática.

La investigación se desarrolló en la Institución Educativa La Victoria ubicada en el distrito de El Tambo, contaba con tres aulas por cada año de educación de secundaria, divididos en turnos mañana y tarde, la población total ascendió a 532 estudiantes, de los cuales se seleccionó una muestra de 72 estudiantes pertenecientes a las tres aulas de quinto de secundaria. Al verificar los resultados más recientes de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) correspondientes a los años 2016 y 2018, publicados en el portal Identico del Ministerio de Educación, se observa que en la ECE 2016 sólo el 6,0% alcanzó un nivel Satisfactorio, mientras que el 19,3% se ubica En Proceso, el 48,2% En Inicio y el 26,5% Previo al Inicio. En la ECE 2018, los resultados fueron similares, con un 8,2% Satisfactorio, 9,6% En Proceso, 64,4% En Inicio y 17,8% Previo al Inicio. Esto indica que un gran porcentaje de los estudiantes se encontraban en la categoría de Inicio en ambas evaluaciones, además, durante las observaciones en las aulas se evidenció sudoración e inseguridad al responder las preguntas durante los exámenes de Matemática, los cuales son indicadores manifiestos de estrés académico.

El problema central de esta investigación fue ¿Cuál es la relación entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024? Comprendiendo que los estudiantes con altos niveles de estrés suelen cometer más errores y ser más lentos en sus respuestas (Ashcraft et al., 2021). Además, la evidencia empírica demuestra que el estrés académico se relaciona con un bajo rendimiento en el área de matemática (González, 2022). Por lo

señalado el propósito fue determinar cuál es la relación que existe entre el estrés académico y el logro de aprendizaje del área de Matemática.

1.1.2. Formulación del problema.

A. Problema General

¿Cuál es la relación entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024?

B. Problemas Específicos

- a) ¿Cuál es la relación que existe entre las fuentes de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024?
- b) ¿Cuál es la relación que existe entre los síntomas de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024?

1.2. Determinación de objetivos

1.2.1. Objetivo general.

Determinar la relación que existe entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

1.2.2. Objetivos específicos.

- a) Determinar la relación que existe entre las fuentes de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.
- b) Determinar la relación que existe entre los síntomas de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

1.3. Justificación e importancia del estudio

1.3.1. Justificación teórica.

La investigación se fundamenta en la Teoría Cognitiva del Estrés de Lazarus y Folkman (1984), la cual sostiene que el estrés se produce cuando las demandas percibidas superan los recursos de afrontamiento de un individuo. Al replicar y expandir los hallazgos de Pedroza et al. (2019) se identificó cómo las evaluaciones cognitivas de los estudiantes se relacionan con la experiencia de estrés. De esta manera, el presente estudio no solo aporta evidencia empírica a la teoría de Lazarus y Folkman (1984), sino que también genera nuevas preguntas de investigación para futuras exploraciones en el ámbito educativo, contribuyendo al desarrollo de estrategias de intervención en el manejo del estrés académico. Los resultados permiten el diseño de intervenciones en la gestión del estrés académico en estudiantes para mejorar sus logros de aprendizaje.

1.3.2. Justificación práctica.

Posee justificación práctica, ya que sus resultados aportan información para que involucrados en el quehacer educativo puedan trabajar en la mejora del rendimiento académico de los estudiantes de quinto de secundaria, debido que se halló relación entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática, lo que da luces para que futuras investigaciones puedan implementar estrategias que ayuden a mitigar el impacto negativo del estrés académico en los estudiantes, mejorando su rendimiento y su preparación para los exámenes de admisión universitaria.

1.3.3. Justificación metodológica.

Al utilizar el enfoque cuantitativo permitió analizar la relación entre las variables estrés académico y el logro de aprendizaje en el área de Matemática, se contribuyó en la literatura local con el uso del instrumento SISCO SV-21 (Barraza, 2018) para medir el estrés académico, adaptado al contexto de la región junín por Alania (2020) considerando que aún hay muy pocas investigaciones que miden, correlacionan y/o describen la relación entre las variables estudiadas,

además que no solo permite estudiar las variable estrés académico, sino que también facilita su replicación y comparación entre diversos contextos educativos, finalmente la presente investigación puede ser considerada como base y fuente de continuidad para investigar otros tipos de alcance de estudio.

1.3.4. Justificación social.

Al darse a conocer los resultados de la investigación al ámbito de estudio (Institución Educativa La Victoria) se posibilita el establecimiento de lineamientos para abordar la problemática del logro de aprendizaje debido a la relación con el estrés académico, permitiendo a los directivos y maestros en el diseño de políticas y programas que favorezcan a los estudiantes (Díaz et al., 2024), estas intervenciones incluyen procesos técnicas para el desarrollo en entornos de aprendizaje que fomenten la confianza y el interés en el área de matemática (Ramírez et al., 2025). Al hacerlo, se pronostica que los estudiantes no solo mejoren sus calificaciones, sino que también, desarrollen menores niveles de estrés académico frente al logro de aprendizaje en el área de matemática, lo que redundaría en su desempeño futuro.

1.4. Delimitación de la presente

1.4.1. Delimitación espacial.

La investigación tendrá como ámbito geográfico al distrito de El Tambo, provincia de Huancayo, región Junín. Esta área ha sido seleccionada debido a la presencia de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa “La Victoria”, El Tambo ubicado en inmediaciones de la zona denominada La Victoria. Si bien la investigación estará centrada en esta zona, sus resultados pueden no ser representativos de otras zonas urbanas o rurales del distrito, dada la diversidad socioeconómica y cultural que caracteriza a nuestro país.

1.4.2. Delimitación temporal.

Temporalmente el estudio se realiza durante los años 2024 y 2025, periodo en el cual se analizan las variables de investigación, estrés

académico y logro de aprendizaje, en estudiantes de quinto de secundaria del área de Matemática.

1.4.3. Delimitación conceptual.

Conceptualmente, la investigación abordó dos variables, la primera es el estrés académico (V1) delimitado por las dimensiones fuentes de estrés y síntomas de estrés, mientras que la segunda variable es el logro de aprendizaje (V2), delimitada por la dimensión cognitiva.

1.5. Limitaciones

Para la presente investigación, no se tuvo limitaciones que impidieron el desarrollo, por lo tanto las limitaciones han sido descartadas (Aceituno et al., 2020).

Capítulo II

Marco Teórico

2.1. Antecedentes del problema

2.1.1. A nivel internacional.

Lemos et al. (2024) en la investigación sobre análisis del estrés académico en el desempeño estudiantil en el nivel universitario, tuvo como objetivo relacionar las variables de estrés, afrontamiento académico y ansiedad con el rendimiento académico. El estudio fue de tipo cuantitativo, con un diseño analítico y transversal. La muestra estuvo conformada por 292 estudiantes de pregrado. Se encontró que los rasgos de neuroticismo y psicoticismo tienen una relación negativa significativa, con un coeficiente de -0,217 y un nivel de confianza del 99,9%. En cuanto a las condiciones económicas, se concluye que los estudiantes que dependen económicamente de sus padres presentan un mejor rendimiento académico en comparación con aquellos que se sostienen con ingresos propios. Asimismo, se evidenció una correlación entre el sexo y el promedio académico, destacando que las mujeres obtuvieron mejores promedios, con desviaciones estándar de 0,44 y 0,46, lo que indica una baja dispersión en los resultados.

González y Martínez (2020), en su estudio sobre estrés académico y el desempeño estudiantil en la Universidad del Atlántico, Colombia, plantearon como objetivo examinar la relación existente entre el estrés académico y el rendimiento académico en estudiantes universitarios. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, utilizando un diseño correlacional, en el que se aplicó un cuestionario de estrés académico junto con la revisión de registros oficiales de calificaciones. La muestra estuvo compuesta por 150 estudiantes pertenecientes a distintos programas de pregrado de la Universidad del Atlántico. Los resultados evidenciaron una correlación negativa estadísticamente significativa ($p < 0,05$) entre los niveles de estrés académico y el rendimiento, indicando que a mayor estrés, las calificaciones

tienden a disminuir. En consecuencia, se concluyó que el estrés académico afecta de manera desfavorable el rendimiento académico, siendo un factor de riesgo que debe considerarse en el entorno universitario.

Martínez y Pérez (2019), en su investigación sobre estrés académico y el desempeño escolar en estudiantes universitarios de Ciudad de México”, tuvieron como propósito principal examinar la relación entre los niveles de estrés académico y el rendimiento escolar en el contexto universitario. Para ello, implementaron un enfoque cuantitativo con diseño descriptivo-correlacional y corte transversal, lo que permitió recolectar información en un único momento. Se aplicó la Escala de Estrés Académico y un cuestionario complementario relacionado al rendimiento académico, sobre una muestra aleatoria de 200 estudiantes universitarios pertenecientes a distintas facultades de una universidad pública. Los resultados evidenciaron que el 74% de los participantes presentaban niveles elevados de estrés, lo cual se relacionó con bajo rendimiento escolar, mientras que el 32% identificó como principales desencadenantes de estrés las evaluaciones y la carga académica. A partir del análisis, se concluyó que existe una correlación significativa entre el estrés académico y el bajo desempeño escolar, por lo que se recomienda implementar estrategias de intervención y acompañamiento psicológico que ayuden a los estudiantes a gestionar el estrés, lo cual podría traducirse en una mejora sustancial de su rendimiento académico.

Lee (2022), en su investigación sobre el análisis de las interacciones entre el desempeño cognitivo y factores psicoeducativos en adolescentes surcoreanos analizó cómo el estrés académico influye en los logros de aprendizaje de estudiantes de nivel secundario, considerando además variables relacionadas como la autoeficacia académica, la motivación y las estrategias de aprendizaje. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, aplicados a un panel de datos recolectado entre 2016 y 2018 por el Instituto de Educación de Gyeonggi. La muestra estuvo conformada por 4051 estudiantes de secundaria y 4242 de preparatoria, permitiendo comparaciones diferenciadas entre ambos grupos. Los resultados indicaron que el estrés académico tiene un efecto mediador negativo en los logros educativos, mientras que la autoeficacia académica y la motivación influyen positivamente.

Se halló una diferencia significativa entre los grupos, lo que evidencia que las dinámicas de aprendizaje varían según el nivel escolar. En particular, en secundaria, se concluyó que la reducción del estrés mediante el fortalecimiento de la autoeficacia académica mejora el desempeño estudiantil, lo que subraya la necesidad de intervenciones pedagógicas adaptadas al desarrollo emocional y cognitivo de los adolescentes en esta etapa educativa.

2.1.2. A nivel nacional.

Contreras (2023) en la tesis sobre estrés académico y aprendizaje en estudiantes de una universidad nacional buscó determinar la relación entre el estrés académico y los logros de aprendizaje en los estudiantes, este estudio se desarrolló bajo un enfoque holístico y un diseño correlacional, la muestra estuvo conformada por 354 estudiantes seleccionados mediante muestreo aleatorio simple, y se utilizó como instrumento un cuestionario sobre estrés académico. Los resultados evidenciaron una asociación significativa entre ambas variables, respaldada por la prueba chi cuadrado ($\chi^2 = 182,253$; $p = 0,000$), así como por el coeficiente Rho de Spearman que arrojó un valor de 0,323 con un nivel de significancia de $p = 0,000$. En consecuencia, se concluye que existe una relación estadísticamente significativa entre el estrés académico y los logros de aprendizaje, validando así la hipótesis alterna planteada.

Fernandez (2022) en la investigación sobre el vínculo entre el estrés académico y el rendimiento en matemáticas de estudiantes del VI ciclo en Puerto Maldonado durante el 2021 tuvo como finalidad principal identificar si existe relación entre el nivel de estrés y los logros de aprendizaje en el área de matemática en adolescentes de educación básica. Se aplicó un enfoque cuantitativo, con diseño correlacional y una muestra de 147 estudiantes. Como herramientas de recolección se empleó el Inventario SISCO SV-21, orientado a medir estrés académico, así como las calificaciones oficiales del año 2020 como indicador del rendimiento. Los hallazgos indicaron una asociación significativa entre el nivel de estrés y el rendimiento en matemáticas (p valor=0,002), en especial en las dimensiones de estresores (p valor = 0,007) y síntomas del estrés (0,011), que mostraron influencia directa en los niveles alto y medio de logro académico. Por el contrario, la dimensión de estrategias

de afrontamiento no evidenció correlación con el desempeño escolar (p valor = 0,561). En conclusión, se confirma que el estrés académico, en sus distintas manifestaciones, incide de manera relevante en el aprendizaje matemático de los adolescentes del VI ciclo de Puerto Maldonado.

Salazar (2020), en su estudio sobre estrés académico y el desempeño escolar de estudiantes de nivel secundario, tuvo como finalidad examinar cómo los niveles de estrés afectan el rendimiento académico de los adolescentes, así como identificar los factores que generan dicho estrés en el entorno escolar. La investigación adoptó un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental y alcance correlacional, y se aplicó un cuestionario específico sobre estrés académico a una muestra de 200 estudiantes de secundaria pertenecientes a una institución educativa ubicada en Lima. Los resultados revelaron una correlación negativa significativa ($r = -0.45$; $p < 0.01$) entre el nivel de estrés académico y el rendimiento escolar, lo cual indica que, a mayor presencia de estrés, el desempeño académico tiende a disminuir. En conclusión, el estudio evidencia que el estrés académico constituye un factor que afecta de forma adversa el aprendizaje, por lo que se sugiere implementar mecanismos de apoyo psicológico y estrategias pedagógicas que contribuyan a reducir sus efectos en los estudiantes.

García (2021), en su artículo de relación entre el estrés académico y el rendimiento en el aprendizaje universitario: enfoques y estrategias de afrontamiento, tuvo como propósito principal analizar cómo el estrés académico influye en el nivel de aprendizaje de los estudiantes, además de identificar los métodos que emplean para enfrentar esta problemática. La investigación utilizó un enfoque mixto, combinando datos cuantitativos y cualitativos, bajo un diseño transversal y de tipo descriptivo-correlacional. La recolección de datos se realizó mediante una encuesta sobre estrés académico y entrevistas semiestructuradas, aplicadas a una muestra de 150 estudiantes. Los hallazgos indicaron que un 60% de los encuestados presentaba altos niveles de estrés, lo cual se asoció con un promedio académico bajo (media = 12,5; desviación estándar = 2,3). En cuanto al afrontamiento, se identificó que las estrategias más eficaces fueron la organización del tiempo y la participación en actividades recreativas, lo cual

sugiere que el fortalecimiento de estas prácticas podría mitigar el impacto negativo del estrés sobre el rendimiento académico. En conclusión, se comprobó una relación entre el nivel de estrés y el aprendizaje, lo que refuerza la necesidad de implementar acciones preventivas y de acompañamiento en el contexto universitario.

López (2022), en su estudio sobre el estrés académico y el desempeño escolar en estudiantes preuniversitarios de Lima tuvo como finalidad analizar la influencia del estrés académico en el rendimiento académico. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño cuasi-experimental de tipo comparativo, utilizando como instrumento la Escala de Estrés Académico. La muestra estuvo conformada por 100 estudiantes preuniversitarios, distribuidos de manera equitativa según el género. Los resultados evidenciaron que las estudiantes mujeres registraron niveles de estrés más elevados (media = 18,2) en comparación con los hombres (media = 15,4), diferencia que resultó estadísticamente significativa ($p < 0,05$). Además, se observó que los niveles más altos de estrés se correlacionaron con un rendimiento más bajo en el área de matemáticas. En conclusión, el estudio confirma que el estrés académico tiene un impacto diferencial en función del género, afectando negativamente el rendimiento, especialmente en las mujeres, lo cual resalta la necesidad de implementar estrategias de apoyo emocional adaptadas a las particularidades de cada grupo.

2.2. Bases teóricas

2.2.1. Estrés Académico.

Para la presente investigación, el estrés académico se define como la respuesta emocional, resultado de la interacción del estudiante con el entorno educativo (Lazarus y Folkman, 1984), que se manifiesta cuando el estudiante se siente avasallado por las demandas escolares que, bajo su propia valoración son considerados estresores; estos estresores provocan un desequilibrio sistémico (situación estresante) manifestado en síntomas desagradables (indicador del desequilibrio), en efecto, el estudiante se siente obligado a desarrollar acciones para intentar afrontar y reestablecer el equilibrio (Barraza, 2008). Por lo tanto, el estrés académico surge en el estudiante al percibir las

exigencias del entorno educativo (exámenes, trabajos, etc.) los que superan sus recursos para afrontarlas, generando una serie de reacciones físicas, emocionales o cognitivas.

En los últimos años, el estrés académico se ha convertido en una problemática generalizada dentro del sistema educativo. Un estudio reciente de Silva-Ramos et al. (2022) en Costa Rica mostró que el 63% de los estudiantes universitarios reportaron niveles más altos de estrés académico en 2022, en comparación con el 46% en la etapa pre-pandemia (2020). Mientras que en 2020 los factores predominantes eran la presión por obtener buenas calificaciones, la carga académica y las dificultades económicas, en 2022 se añadieron nuevas fuentes de estrés derivadas del contexto post-pandémico, como el aprendizaje remoto, la incertidumbre sobre el futuro, la preocupación por la salud, y la falta de interacción social. Estos hallazgos no solo evidencian un incremento significativo del estrés académico en el contexto post-COVID-19, sino también una ampliación de sus fuentes y manifestaciones, entre ellas síntomas como aislamiento, miedo, preocupación constante y sensación de soledad.

En el ámbito escolar y preuniversitario, la investigación también ha evidenciado la alta prevalencia del estrés académico, especialmente vinculado a ciertas áreas curriculares. Gamboa (2023) identificó que el 47% de estudiantes de tercer año de secundaria de una institución educativa en Lima presentaban niveles altos de estrés académico, siendo el área de matemática una de las más relacionadas, aunque el estudio no compara explícitamente entre materias. Este patrón coincide con lo hallado por Guzmán y Mortigo (2018) en el Politécnico Gran Colombiano, donde se observaron diferencias significativas en los niveles de estrés según las áreas académicas. Las Ciencias Exactas fueron las que registraron mayores niveles (46,7%), mientras que áreas como Comunicación y Educación Física mostraron niveles considerablemente más bajos (16,3% y 8,6%, respectivamente). Esto sugiere que la carga cognitiva, el nivel de abstracción, y las exigencias

evaluativas propias de cada asignatura influyen en la percepción y manifestación del estrés académico.

En esta línea, Salgado y García (2024) sostienen que el área de matemática es comúnmente percibida como una fuente significativa de estrés por su carácter abstracto y por las experiencias previas negativas que los estudiantes han vivido en contextos evaluativos. Su estudio encontró que los mayores niveles de ansiedad se presentan cuando el docente interroga en clase (27,1%) y durante las evaluaciones escritas (23,2%), momentos que los estudiantes suelen asociar con presión e inseguridad. Este tipo de evidencia fortalece la idea de que no solo la materia en sí, sino también las dinámicas pedagógicas y evaluativas, son determinantes en el nivel de estrés percibido.

Por otro lado, si bien no se cuenta aún con suficiente evidencia empírica que relacione directamente el estrés académico con los logros de aprendizaje en otras áreas como Comunicación, se infiere —a partir de los resultados preliminares de la presente investigación— que la naturaleza de las demandas escolares (como exposiciones orales, debates, competencias, simulaciones, entre otros) también puede actuar como desencadenante de estrés en distintas asignaturas. Por tanto, la relación entre el estrés académico y el logro de aprendizajes podría variar según la percepción individual del estudiante, el estilo de enseñanza y el tipo de evaluación implementado en cada curso (Alania et al., 2018).

A continuación, se presenta la perspectiva teórica y hallazgos empíricos que fundamentan la investigación en estudiantes de quinto de secundaria:

A. Dimensiones o Características del Estrés:

En esta investigación se asume las dimensiones a partir de la adaptación desarrollada por Alania (2020). Siguiendo la línea encontramos que Román y Hernández (2011) dimensionan el estrés en función a los indicadores de las fuentes que la generan y los síntomas focalizado que estas causan. Entre las fuentes se

consideran la carga de trabajo, evaluaciones y exámenes, expectativas externas y falta de control; entre los síntomas se consideran los físicos, emocionales, comportamientos relacionados al estrés académico producto de las reacciones estresoras como el insomnio, cansancio y angustia. A continuación se describen los indicadores:

a) Fuentes de Estrés

- i. Carga de Trabajo. El exceso de tareas académicas, junto con la presión por cumplir plazos estrictos, es uno de los principales factores de estrés. Según González et al. (2023), el 66.4% de los estudiantes universitarios encuestados identificaron la sobrecarga de trabajo como la principal fuente de estrés. Esto se correlaciona directamente con una disminución en la calidad de vida académica y personal de los estudiantes, ya que la incapacidad para manejar la carga de trabajo crea una sensación de desesperanza y ansiedad. Además, este fenómeno no se limita solo a la cantidad de tareas, sino también a la complejidad de las mismas, lo que genera una mayor carga cognitiva, incrementando el agotamiento mental.
- ii. Evaluaciones y Exámenes: Los exámenes y las evaluaciones son fuentes significativas de estrés. Martínez y Pérez (2019) encontraron que la ansiedad relacionada con los exámenes es un estrés recurrente, afectando la capacidad de los estudiantes para desempeñarse adecuadamente durante las evaluaciones. La presión por obtener buenas calificaciones puede intensificar esta ansiedad.
- iii. Expectativas Externas. Las expectativas de padres, profesores y del propio estudiante también contribuyen al estrés académico. Según Canto (2020) las altas expectativas pueden generar una presión adicional que afecta negativamente el bienestar emocional del estudiante.

- iv. Falta de Control. La percepción de no tener control sobre las decisiones académicas es otro factor estresante significativo. Rodríguez et al. (2022) señalaron que muchos estudiantes sienten que no pueden influir en su carga académica ni en las decisiones tomadas por sus docentes, lo que contribuye a su sensación de impotencia.
- b) Síntomas de Estrés.
- i. Síntomas Físicos. Los síntomas físicos del estrés incluyen dolores de cabeza, fatiga crónica y tensión muscular. En un estudio realizado por Pérez et al. (2024) se reportó que el 45.1% de los estudiantes experimentaron dolores de cabeza como síntoma más frecuente asociado al estrés académico.
 - ii. Síntomas Emocionales. Los síntomas emocionales incluyen ansiedad, irritabilidad y depresión leve. Según Martínez et al. (2024), la ansiedad es uno de los síntomas más comunes entre los estudiantes, afectando su capacidad para concentrarse y realizar tareas académicas.
 - iii. Comportamientos relacionados con el Estrés Académico. Los estudiantes pueden desarrollar comportamientos maladaptativos como la procrastinación o el aislamiento social como respuesta al estrés académico. Un estudio longitudinal llevado a cabo por González et al. (2023) encontró que estos comportamientos pueden agravar aún más la situación, creando un ciclo negativo que afecta el rendimiento académico.

2.2.2. Logro de Aprendizaje.

El logro de aprendizaje se concibe como el resultado tangible del proceso educativo, expresado en la medida en que el estudiante ha interiorizado conocimientos, desarrollado habilidades cognitivas, prácticas y socioemocionales, y adquirido competencias pertinentes al nivel educativo que cursa. Este concepto se fundamenta en la taxonomía propuesta por Bloom, quien sostiene que el aprendizaje abarca distintos niveles jerárquicos del pensamiento, que van desde el

conocimiento básico hasta habilidades más complejas como la aplicación, el análisis, la evaluación crítica y la creación de nuevas ideas a partir de lo aprendido (Bloom, 1956). Por tanto, el logro de aprendizaje no solo se refleja en la capacidad de recordar información, sino en la aptitud del estudiante para transferir lo aprendido a situaciones prácticas, resolver problemas, emitir juicios fundamentados y construir nuevos significados. Estos logros suelen evaluarse a través de instrumentos cuantitativos y cualitativos, tales como pruebas escritas, rúbricas de desempeño, portafolios y calificaciones, los cuales permiten evidenciar el nivel de avance respecto a los objetivos educativos propuestos (Bloom, 1956).

En la era actual, el concepto de logro de aprendizaje ha evolucionado para incluir habilidades cognitivas además de la memorización y repetición de la información (Trilling & Fadel, 2009), es por ello que se valora cada vez más el pensamiento crítico, la resolución de problemas, la creatividad, la colaboración y la comunicación. Así mismo, el logro de aprendizaje se centra en la capacidad que debe poseer el estudiante para aprender de forma autónoma, adaptarse a los cambios y utilizar la tecnología de manera efectiva, considerando que los estudiantes sean capaces de construir su propio conocimiento y desarrollar habilidades que les permitan desenvolverse en un mundo complejo y dinámico (UNESCO, 2017).

La medición del logro de aprendizaje en estudiantes de quinto de secundaria se realiza a través de diversos métodos e instrumentos, como las evaluaciones estandarizadas los cuales son pruebas objetivas que miden el rendimiento de los estudiantes en relación con un conjunto de estándares o criterios predefinidos (Popham, 2018); también las evaluaciones formativas, los cuales son procesos continuos de recojo de información acerca del aprendizaje de los estudiantes para retroalimentar el proceso de enseñanza y aprendizaje (Black & Wiliam, 1998); así mismo, las evaluaciones sumativas, los cuales son evaluaciones que se realizan al final de un período de aprendizaje con la finalidad de medir el nivel de logro alcanzado por los estudiantes

(Moreno-Olivos, 2021); de igual modo la observación en el aula es una evaluación del desempeño en situaciones reales de aprendizaje (Airasian, 2001). Por lo que es importante utilizar una variedad de métodos de evaluación para obtener una medición más precisa del logro de aprendizaje de los estudiantes.

La medición del logro de aprendizaje ha evolucionado significativamente a lo largo del tiempo, es así que, en el pasado, se centraba principalmente en la memorización y repetición de información, donde las evaluaciones eran principalmente sumativas y se basaban en pruebas estandarizadas (Ravitch, 2010). En la actualidad, se valora cada vez más el aprendizaje profundo y significativo donde se utilizan métodos de evaluación más variados y se presta mayor atención a la evaluación formativa, el pensamiento crítico y la resolución de problemas (Darling-Hammond, 2010).

El logro de aprendizaje se concibe como el resultado observable y medible del proceso educativo en el que el estudiante demuestra el desarrollo de conocimientos, habilidades y competencias en relación con los objetivos de aprendizaje propuestos. Desde una perspectiva cognitiva, este logro no se limita a la memorización de contenidos, sino que abarca niveles superiores del pensamiento como la comprensión, la aplicación, el análisis y la evaluación crítica de la información. Estos niveles de procesamiento mental forman parte de la dimensión cognitiva, que según Bloom (1956), constituye una jerarquía de habilidades intelectuales que van desde lo más básico hasta lo más complejo. Esta dimensión es fundamental en el ámbito educativo porque permite explicar cómo los estudiantes internalizan el conocimiento y lo utilizan en diversos contextos.

En el contexto peruano, el Currículo Nacional de la Educación Básica (MINEDU, 2016) establece que el aprendizaje se evidencia a través del desarrollo progresivo de competencias, las cuales integran conocimientos, habilidades y actitudes. Para valorar dicho desarrollo, se han definido cuatro niveles de logro que permiten interpretar el avance del estudiante en relación con cada competencia: En Inicio (C),

En Proceso (B), Logro Esperado (A) y Logro Destacado (AD). Estos niveles se expresan en una escala vigesimal y se asocian a una descripción cualitativa del desempeño. Por ejemplo, el nivel En Inicio (0–10) indica que el estudiante presenta un desarrollo incipiente; En Proceso (11–14) sugiere que está cercano al logro esperado; Logro Esperado (15–17) significa que ha alcanzado satisfactoriamente los estándares definidos; y Logro Destacado (18–20) muestra un dominio avanzado, incluso más allá de lo esperado (MINEDU, 2016).

La dimensión cognitiva se encuentra inmersa en esta escala de logros, ya que cada nivel representa un grado distinto de procesamiento mental. En los niveles iniciales, se espera que el estudiante reconozca y comprenda conceptos básicos, mientras que en los niveles superiores se requiere que sea capaz de aplicar, analizar, evaluar e incluso generar nuevas ideas a partir del conocimiento adquirido. Así, el logro de aprendizaje, tal como lo propone el CNEB, no solo evalúa el producto final, sino también el desarrollo cognitivo subyacente que permite al estudiante desenvolverse competentemente en situaciones reales. Por ello, se puede afirmar que el logro de aprendizaje es una manifestación tangible de la activación progresiva de las capacidades cognitivas, enmarcadas dentro de un enfoque por competencias.

Es así que, la relación entre estrés académico y logro de aprendizaje es compleja y bidireccional, donde el estrés académico excesivo puede tener un impacto negativo en el logro de aprendizaje de los estudiantes, dificultando la concentración, la memoria y la capacidad para resolver problemas, en caso contrario, el bajo logro de aprendizaje puede generar estrés en los estudiantes, creando un círculo vicioso. Por ello, es importante destacar que el estrés académico no es necesariamente negativo, dado que un cierto nivel de estrés (eustrés) puede ser motivador y mejorar el rendimiento, sin embargo, cuando el estrés es negativo, excesivo y prolongado (distrés), puede tener efectos perjudiciales en la salud física y mental de los estudiantes, así como en su desempeño académico (Kupriyanov y Zhdanov, 2014).

2.3. Definición de términos básicos

2.3.1. Estrés Académico.

El estrés académico se define como una respuesta emocional que surge ante las demandas y presiones del entorno educativo, es el resultado de la interacción entre los estudiantes y su entorno, donde la percepción de las demandas del colegio supera la capacidad y disposición para afrontarlas. (Lazarus y Folkman, 1984).

2.3.2. Fuentes de Estrés.

Las fuentes de estrés académico se clasifican en dos categorías principales: Exigencias internas y exigencias externas. Las exigencias internas incluyen factores como la autoexigencia y el perfeccionismo personal. Por otro lado, las exigencias externas provienen del entorno educativo y abarcan aspectos como sobrecarga académica, entrega de trabajos en un tiempo limitado, evaluaciones constantes y participación en actividades grupales. Según Peña-Paredes et al. (2018), los estresores más comunes son las evaluaciones por parte de los profesores (20.9%), sobrecarga de tareas (21.5%) y falta de tiempo para realizarlas (23.4%)². Además, García García et al. (2017) mencionan que la carga académica es un factor significativo con 28.8%².

2.3.3. Síntomas de Estrés.

Los síntomas del estrés son manifestaciones físicas, emocionales o conductuales. A nivel físico se incluyen problemas como insomnio o dolores musculares; emocionalmente puede expresarse mediante ansiedad o irritabilidad; mientras que conductualmente puede observarse una disminución en el rendimiento académico o dificultades para concentrarse. Guzman & Mortigo (2018) afirma que el estrés puede afectar negativamente tanto a la memoria como a la atención durante actividades cognitivas complejas, además destaca que ante eventos estresantes los individuos suelen emplear diversas estrategias para enfrentarlos constructivamente.

2.3.4. Logro de Aprendizaje.

El logro de aprendizaje es el resultado obtenido por los estudiantes a través de los conocimientos, habilidades, destrezas y competencias

reflejado en la comprensión, aplicación y análisis de contenido al finalizar los objetivos establecidos en el proceso educativo (Bloom, 1956).

2.3.5. Dimensión cognitiva.

La OCDE (2019) define la dimensión cognitiva del logro académico implica evaluar cómo los estudiantes procesan información nueva e integran conocimientos previos para resolver problemas complejos o aplicar conceptos aprendidos en situaciones prácticas. El logro cognitivo está directamente relacionado con habilidades tales como razonamiento crítico, pensamiento analítico y resolución creativa de problemas, por ello, las evaluaciones buscan medir no solo el recuerdo factual sino también estas capacidades superiores.

Capítulo III

Hipótesis y Variables

3.1. Hipótesis

3.1.1. Hipótesis general.

Existe relación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

3.1.2. Hipótesis específicas.

- a) Existe relación significativa e indirecta entre las fuentes de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.
- b) Existe relación significativa e indirecta entre los síntomas de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

3.2. Operacionalización de variables

3.2.1. Variable (V1): Estrés Académico

A. Definición conceptual: Estrés académico

El estrés académico es la respuesta emocional como resultado de la interacción del estudiante con el entorno educativo (Lazarus y Folkman, 1984).

B. Definición operacional: Estrés académico

Operacionalmente, el estrés académico se evalúa a través dos dimensiones: fuentes de estrés académico, entendidas como los factores escolares que originan tensión (exámenes, tareas, presión del tiempo, exigencia docente), y síntomas de estrés académico, referidos a las reacciones físicas, emocionales y conductuales que manifiesta el estudiante frente a dichas situaciones (ansiedad,

irritabilidad, agotamiento, dolores físicos). Para su medición, se emplea el Inventario SISCO del Estrés Académico, adaptado por Alania et al. (2018).

3.2.2. Variable (V2): Logro de Aprendizaje

A. Definición conceptual: Logro de aprendizaje

El logro de aprendizaje se concibe como el resultado tangible del proceso educativo, expresado en la medida en que el estudiante ha interiorizado conocimientos, desarrollado habilidades cognitivas, prácticas y socioemocionales, y adquirido competencias pertinentes al nivel educativo que cursa (Bloom, 1956).

B. Definición operacional: Logro de aprendizaje

La variable logro de aprendizaje será entendida operativamente como el grado en que el estudiante ha desarrollado competencias específicas en el área evaluada, evidenciado a través de su desempeño en la dimensión cognitiva. Esta dimensión se centra en la capacidad del estudiante para pensar, razonar y resolver problemas utilizando los contenidos aprendidos. La medición del logro de aprendizaje se realizará mediante cuatro niveles cualitativos con equivalencia cuantitativa, que permiten clasificar el desempeño del estudiante de acuerdo con el desarrollo de la competencia (MINEDU, 2016).

3.2.3. Matriz de operacionalización de variables.

Tabla 1

Matriz de operacionalización de variables

Variab les	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensio nes	Indicadores e Ítems	Técnicas e instrumentos
Variabl es 1: Estrés acadé mico	El estrés académico es una respuesta emocional que surge ante las presiones del entorno educativo (Lazarus y Folkman, 1984)	El estrés académico es una respuesta emocional frente a las presiones del ámbito educativo, y se evalúa a través dos dimensiones: 1. Las Fuentes de Estrés cuyos indicadores son la competitividad entre compañeros, sobrecarga académica, carácter de profesores, mecanismos de evaluación, nivel de exigencia, tipo de trabajos exigido, enseñanza de profesores, participación en clase, tiempo para hacer trabajos, realización de trabajos, exposición ante la clase, solicitud de trabajos, preparación de profesores, asistencia a clases, comprensión de temas y 2. Síntomas de estrés, con sus indicadores insomnio, cansancio, migrañas, problemas de digestión, manifestaciones de ansiedad, somnolencia, inquietud, sentimientos de depresión, angustia, concentración, irritabilidad, polemización, aislamiento de los demás, desgano y consumo de alimentos. El instrumento con el que se mide es el Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018) que consta de 30 ítems en total	Fuentes de Estrés.	- Estresores: - Competencia académica con los compañeros (1; 7; 9) - Sobrecarga de tareas y trabajos (2; 6; 11) - Personalidad y evaluaciones de los profesores (3; 4; 5; 10; 13) - Participación y comprensión de clase (8; 12; 14; 15) - Síntomas de Estrés: - Reacciones físicas y psicológicas (16; 17; 18; 19; 20; 21; 22) - Reacciones del comportamiento social (23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30) Ítems: Del 1 al 15.	Técnica: Test de psicometría. Instrumento: Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018)
Variabl e 2: Logro de aprendi zaje	El logro de aprendizaje se concibe como el resultado tangible del proceso educativo, expresado en la medida en que el estudiante ha interiorizado conocimientos, desarrollado habilidades cognitivas, prácticas y socioemocionales, y adquirido competencias pertinentes al nivel educativo que cursa (Bloom, 1956).	La variable logro de aprendizaje entendida operativamente como el grado en que el estudiante ha desarrollado competencias específicas en el área de matemática, evidenciado a través de su desempeño en la dimensión cognitiva. Esta dimensión se centra en la capacidad del estudiante para pensar, razonar y resolver problemas utilizando los contenidos aprendidos. La medición del logro de aprendizaje se realiza mediante cuatro niveles cualitativos (Inicio, Proceso, Logro Esperado y Logro Destacado) con equivalencia cuantitativa, que permiten clasificar el desempeño del estudiante de acuerdo con el desarrollo de la competencia (MINEDU, 2016).	Cognitiva.	- En inicio: 0-10 (C) - En proceso: 11-14 (B) - Logro esperado: 15-17 (A) - Logro destacado: 18-20 (AD) Promedio general: Cálculo del promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en el Área de Matemática durante el período académico.	Técnica: Análisis documental. Instrumento: Ficha de Registro de Notas.

Capítulo IV

Metodología del Estudio

4.1. Enfoque y tipo de la investigación

4.1.1. Enfoque.

El enfoque de la investigación fue cuantitativo porque desarrolló una metodología que incluye recopilar datos con instrumentos estandarizados, formular hipótesis y analizar los datos con mediciones estadísticas (Hernández et al., 2014), así mismo, se utilizó el método deductivo para comprobar o rechazar la hipótesis a través de la relación de las variables estrés académico y logro de aprendizaje de matemática de estudiantes de quinto de secundaria.

4.1.2. Tipo y alcance.

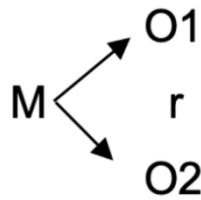
La investigación fue de tipo básico, según Concytec (2020), se caracteriza por su propósito de ampliar el cuerpo teórico de conocimiento en un área determinada, sin buscar necesariamente la resolución inmediata de problemas prácticos. Este tipo de estudio tiene como finalidad generar aportes conceptuales y comprensivos que sirvan de sustento para futuras investigaciones aplicadas, las cuales, a partir de dichos fundamentos, podrán desarrollar soluciones concretas a problemáticas específicas. En este sentido, la investigación básica contribuye a la progresión del conocimiento científico, con la presente investigación se buscó identificar la relación del estrés académico y el logro de aprendizaje en estudiantes de quinto de secundaria.

En cuanto al alcance de la investigación, fue correlacional, considerando que se relacionó la variable uno (V1) con la variable dos (V2), para ello se utilizó la información recopilada que permitió mostrar el grado de relación entre las variables (Hernández et al., 2014).

4.1.3. Diseño de la investigación

El diseño de la investigación fue no experimental, descriptivo-correlacional-transeccional dado que se caracteriza por no alterar las variables y la investigación observó los fenómenos en su entorno natural tal como se presentan; así mismo, fue Correlacional-transeccional porque se recopiló los datos en un solo momento y tiempo

determinado (Hernández et al., 2014). Para ello se consideró la siguiente estructura:



Donde:

M: Muestra de estudiantes.

O1: Estrés académico.

O2: Logro de Aprendizaje.

r: Relación entre las variables.

4.2. Población y muestra

4.2.1. Población

La población estuvo conformada por el total de estudiantes que cumplen con las características establecidas en el estudio. Según Hernández et al. (2014), la población es el conjunto completo de elementos que poseen las características que se desean estudiar. Para la presente investigación, la población estuvo constituida por 72 estudiantes de 5to grado de educación secundaria de la Institución Educativa La Victoria, Huancayo, año 2024.

4.2.2. Muestra

La muestra fue de tipo censal, ya que se consideró a la totalidad de la población de interés. Este tipo de muestra implicó una representación exhaustiva de la población, al estudiar a todos sus integrantes en lugar de seleccionar un subconjunto representativo (Pérez-Flores, 2024).

La muestra estuvo constituida por 72 estudiantes de 5to grado de educación Secundaria de la Institución Educativa La Victoria, Huancayo.

4.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

4.3.1. Técnicas e instrumentos.

Según Hernández et al. (2014), la técnica de recolección de datos es el método utilizado por los investigadores para obtener información sobre

las variables que están siendo estudiadas. En la presente investigación, se empleó la técnica de Test de Psicometría para medir la variable Estrés Académico y para medir la variable Logro de Aprendizaje se utilizó la técnica Análisis Documental.

Los instrumentos de recolección de datos son herramientas específicas que se utilizan dentro de las técnicas seleccionadas para facilitar la obtención y registro de información (Hernández et al., 2014). Para validar un instrumento es importante establecer la definición operacional y en el caso de la presente investigación se ha elegido instrumentos que respondían a las variables propuestas, dado que se adaptaron al estudio que se investigó (Hernández et al., 2014).

A continuación, se presenta la descripción de los instrumentos utilizados en la presente investigación:

A. Variable Estrés Académico.

Para medir la variable Estrés Académico se aplicó el instrumento: Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018). El Inventario SISCO (Sistema Cognitivo sobre Estrés Académico) tiene como objetivo medir las dimensiones: Estresores o fuentes de estrés que enfrentan los estudiantes, tal como la carga de trabajo, las expectativas académicas y la presión por el rendimiento, está compuesto por 15 ítems, mientras que la dimensión Síntomas de estrés evalúa las reacciones físicas y psicológicas al estrés, tal como la ansiedad, irritabilidad y problemas de salud física, está compuesto por 15 ítems; la escala que se utilizó es de tipo Likert con 6 opciones: N=Nunca, CN=Casi nunca, RV=Rara vez, AV=Algunas veces, CS=Casi siempre, S=Siempre.

A continuación se presenta la ficha Técnica del Instrumento 1: Inventario SISCO de Estrés Académico

Tabla 2

Ficha Técnica del Instrumento 1: Inventario SISCO de Estrés Académico

Aspecto	Descripción
Nombre del instrumento	Inventario SISCO de Estrés Académico
Autor(es)	Adaptado de Alania et al. (2018)
Objetivo	Medir el nivel de estrés académico en estudiantes de secundaria
Dimensiones evaluadas	1. Fuentes de Estrés (ítems 1 al 15) 2. Síntomas de Estrés (ítems 16 al 30)
Total de ítems	30 ítems
Tipo de escala	Escala tipo Likert de 5 puntos: Nunca, Rara vez, Algunas veces, Casi siempre, Siempre
Población objetivo	Estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E. La Victoria – Huancayo
Tamaño de muestra	72 estudiantes (muestra censal)
Técnica de recolección	Test de psicometría
Validez	Coeficiente promedio: 0.988 (evaluado por 4 expertos)
Confiabilidad	Alfa de Cronbach: 0.752
Procedimiento de aplicación	Explicación previa, firma del Asentimiento Informado, aplicación individual en el aula, duración aproximada: 10–20 minutos
Software para análisis	SPSS versión 27

B. Variable Logro de Aprendizaje.

Para medir la variable Logro de Aprendizaje se aplicó el instrumento: Ficha de Registro de Notas de los estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo; este instrumento se basa en las cuatro (04) escalas

propuestas por la Currícula Nacional Escolar (CNE) el cual se presenta en la siguiente ficha técnica:

Tabla 3

Ficha Técnica del Instrumento 2: Ficha de Registro de Notas

Aspecto	Descripción
Nombre del instrumento	Ficha de Registro de Notas
Fuente	Currícula Nacional Escolar (CNE)
Objetivo	Medir el logro de aprendizaje a través del rendimiento académico en el área de Matemática
Dimensión evaluada	Cognitiva
Indicadores	Calificaciones obtenidas en el periodo académico
Escala de evaluación	En inicio: 0–10 (C) En proceso: 11–14 (B) Logro esperado: 15–17 (A) Logro destacado: 18–20 (AD)
Técnica de recolección	Análisis documental
Población objetivo	Estudiantes de 5to grado de secundaria de la I.E. La Victoria – Huancayo
Tamaño de muestra	72 estudiantes
Uso del instrumento	Revisión de notas oficiales registradas en actas o sistemas institucionales para obtener promedios y escalas

4.3.2. Validez y confiabilidad.

Para su validación se envió a cinco (05) expertos, éstos expertos son doctores, maestros, psicólogo, docentes especialistas en el área de investigación y/o metodólogos expertos en investigación, para ello, se remitió el expediente completo para su validación, el mismo que incluyó: Carta de presentación, matriz de consistencia, matriz de operacionalización de variables, matriz de instrumentos, el propio instrumento denominado: Inventario de Estrés Académico SISCO y el

reporte de validación de instrumento de investigación, en el que el validador consignó sus datos y firma, remitiendo su veredicto que autorizó la aplicación del instrumento.

Los resultados de la validez son:

Tabla 4

Resultado de validez del instrumento

Expertos		Coeficiente de validez	
Apellidos y Nombres	Dictamen	Puntaje	C. Val.
Mg. Camargo Landa, Javier Abilio	Autorizó	600	1,000
Dr. Geng Montalván, Justino	Autorizó	595	0,992
Mg. Molina Yangali, Heydi Karina	Autorizó	600	1,000
Mg. Párraga Baquerizo, Eduardo Michael	Autorizó	596	0,993
Dr. Solís Lavado, César Fernando	Autorizó	580	0,967
Promedio de Validez: 0,990			

Resultando que la validez alcanzó una calificación promedio de 0,990 lo que significa que el instrumento se encontró validado para ser aplicado, considerando que se sometió los treinta (30) ítems propuestos, cuya calificación máxima fue de cinco (05) puntos en los cuatro (04) aspectos sometidos: Claridad, Suficiencia, Coherencia y Relevancia, donde se obtuvo un total de 594.2 puntos, representado por el 0,990 de coeficiente de validez, a razón que los cuatro (04) expertos dictaminaron por unanimidad autorizar la aplicación del instrumento.

En cuanto a la confiabilidad, se define como el grado en que un instrumento produce resultados consistentes y coherentes, para ello se evaluó la consistencia de cada ítem del instrumento y el procedimiento de aplicación de la prueba piloto del instrumento (Hernández et al., 2014), para efectos de la investigación, se aplicó una prueba piloto al

20% de la muestra, representado por 16 estudiantes, los resultados fueron sometidos a la prueba de consistencia interna mediante el coeficiente de medida de estabilidad Alfa de Cronbach cuyo valor fue 0,752 (75.2%), lo que indica que las respuestas al ítem presentan una relación consistente, es decir los ítems del instrumento miden efectivamente las variables investigadas por lo tanto presenta una confiabilidad adecuada. El detalle de la medición se encuentra en los anexos.

Tabla 5

Resultado de confiabilidad

Estadísticas de fiabilidad	
Alfa de Cronbach ,752	N de elementos 16

4.3.3. Procedimiento de recolección de datos.

La recolección de datos se realizó mediante el siguiente procedimiento: Se realizó una breve presentación y se entregó a cada participante el Asentimiento informado, el cual detalla el propósito de la investigación y especifica la confidencialidad y protección de datos. Tras la revisión que realizó cada participante, procedieron a firmar el asentimiento informado. A continuación, se explicó el procedimiento de resolución del instrumento detallando que no existían respuestas buenas ni malas por lo que era necesario que respondas todas las preguntas, acto seguido, se aplicó el instrumento a los 72 participantes considerados como muestra, quienes estuvieron divididos en tres (03) grupos de acuerdo a la aulas a las que pertenecen: A, B y C. Cuando cada participante culminaba, procedía a levantar la mano y se pasaba a recabar su prueba y se le entregaba un chocolate, agradeciendo su participación. El tiempo estimado de resolución fue de 10 minutos, por lo que, el tiempo promedio que se permaneció en cada aula fue de 20 minutos.

El presente trabajo de investigación fue remitido para su revisión al Comité Institucional de Ética en Investigación el 01 de octubre 2024,

posteriormente con fecha 22 de octubre 2022 el Comité remitió un informe con sugerencias y observaciones, las cuales fueron subsanadas y enviadas el 09 de noviembre 2024, finalmente el Comité remitió el 20 de noviembre 2024 la Carta de Aprobación del Proyecto de Investigación.

En cuanto a la sugerencia que efectuó el Comité se adoptó la necesidad de presentar a los participantes el documento Asentimiento Informado y no el consentimiento informado, en razón que, los participantes que son menores de edad deberían tener la aprobación de participar en la investigación mediante la autorización de un adulto responsable a través del Consentimiento informado, mientras que, por medio del Asentimiento Informado los mismos participantes (menores de edad) pueden autorizar su participación, por lo que, efectivamente durante el proceso de aplicación se detalló el contenido del Asentimiento y previa lectura y aceptación de los participantes, procedieron a firmar el documento.

Así mismo, con la finalidad de no especificar el nombre de la Institución Educativa pública, en el título de la investigación se denominó mediante los términos “en una institución educativa de Huancayo”, así mismo, con el fin de salvaguardar el grado de estudios de los participantes, en el título de la investigación se señalan los términos “estudiantes de quinto de secundaria”. Así mismo, en mérito a la transparencia toda la recopilación de la información se evidenció a través del documento de aceptación para desarrollar la intervención y las fotografías (durante la aplicación del instrumento), evidenciando la veracidad de la aplicación.

En anexo se adjunta las evidencias correspondientes.

4.4. Técnicas de análisis de datos

Al evaluar los resultados obtenidos se utilizó la técnica de análisis de datos, el que incluyó el uso de estadística descriptiva y estadística inferencial (Seoane et al., 2007). La estadística descriptiva se empleó principalmente para describir las características de los datos recopilados acerca de las variables investigadas, así mismo, la estadística inferencial se utilizó para la interpretación de los resultados y generalizar sobre la población (a partir de la

muestra), también para comprobar o negar la hipótesis propuesta en la investigación. Para elaborar el análisis de datos se utilizó el software SPSS en su versión 27.

Capítulo V

Resultados

5.1. Resultados y análisis

5.1.1. Datos de la estadística descriptiva

a) Descriptivos generales

Se describen los resultados del procesamiento de los datos generales de los estudiantes de la institución educativa La Victoria de Huancayo.

Tabla 6

Resultados de los datos generales de los encuestados

Género	fi	%
Masculino	33	45,80
Femenino	39	54,20
Edad	fi	%
De 15 años	1	1,40
De 16 años	39	54,20
De 17 años	26	36,10
De 18 años	6	8,30
Sección	Fi	%
A	24	33,30
B	26	36,10
C	22	30,60
Turno	fi	%
Mañana	72	100,00
Tarde	0	0,00
¿Vive con Papá y Mamá?	Fi	%
Si	43	59,70
No	29	40,30
Total	72	100,00

Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

Los resultados obtenidos de los datos generales de los estudiantes de quinto de secundaria de la institución educativa La Victoria de Huancayo muestran que la mayoría de los estudiantes son mujeres (39) con un 54,20%, mientras que el 45,80% (33) son hombres. En cuanto a la edad, la mayoría de los estudiantes tiene 16 años (39) con un 54,20%, seguida por aquellos de 17 años (26) con un 36,10%, mientras

que un pequeño porcentaje tiene 18 años (6) con un 8,30% y solo uno tiene 15 años (1) con un 1,40%. Respecto a la sección, la distribución es bastante equitativa, siendo la sección B la más numerosa con un 36,10% (26), seguida de la sección A con un 33,30% (24) y la sección C con un 30,60% (22). Todos los estudiantes asisten al turno de la mañana (72) con un 100%, ya que no se registran estudiantes en el turno de tarde. Además, un 59,70% (43) de los estudiantes vive con ambos padres, mientras que el 40,30% (29) no comparte su hogar con ellos.

b) Resultados de Estrés Académico

Se presenta a continuación los resultados de la aplicación de la encuesta sobre estrés académico

Tabla 7

Estadísticos descriptivos del estrés académico

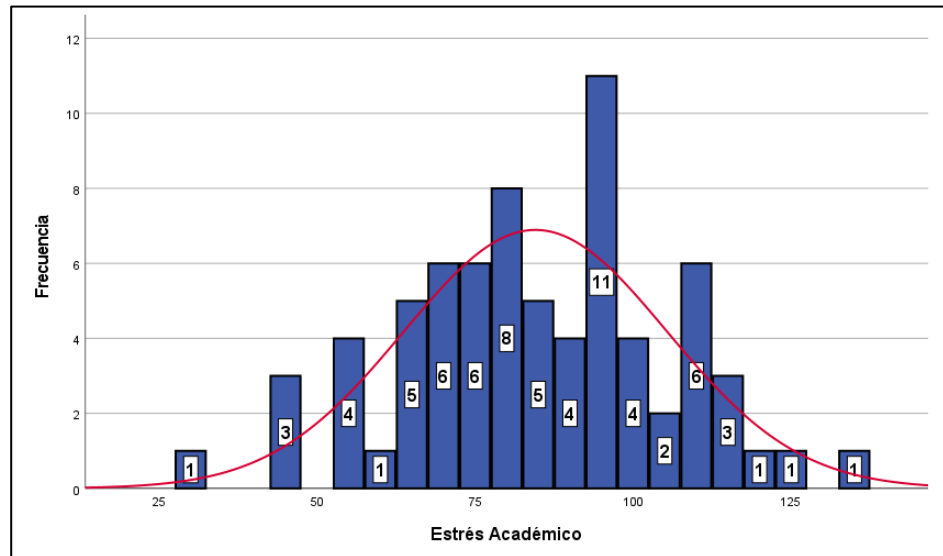
Estadígrafos	Valor
Media	84,54
Desviación estándar (s)	20,84
Coeficiente de variabilidad (CV (%))	24,65%
Puntaje mínimo	30
Puntaje máximo	135

Se observa en la tabla 7 que los estadísticos descriptivos del estrés académico en los estudiantes revelan una media de 84,54, lo que indica que, en promedio, los estudiantes experimentan un nivel moderado de estrés académico. La desviación estándar de 20,84 sugiere que existe una variabilidad considerable en los niveles de estrés entre los estudiantes, lo que implica que algunos experimentan un estrés académico significativamente mayor o menor que el promedio. El coeficiente de variabilidad (CV) del 24,65% señala que, aunque hay variabilidad en los puntajes, esta no es excesivamente alta en relación con la media, lo que sugiere una dispersión moderada de los datos. Los puntajes de estrés académico de los estudiantes oscilan entre un mínimo de 30 y un máximo de 135, lo que muestra una gama amplia de respuestas al estrés académico dentro de la población estudiada. Esto indica que algunos estudiantes enfrentan niveles bajos de estrés,

mientras que otros experimentan altos niveles, reflejando una diversidad en las experiencias de estrés académico entre los estudiantes.

Figura 1

Histograma de las puntuaciones de estrés académico



Nota. Datos empíricos de la muestra

Tabla 8

Niveles de estrés académico en estudiantes

Niveles	Baremo	fi	%
Leve	30 – 70	26	36,11
Moderado	71 - 110	38	52,78
Severo	111 - 150	8	11,11
Total		72	100,00

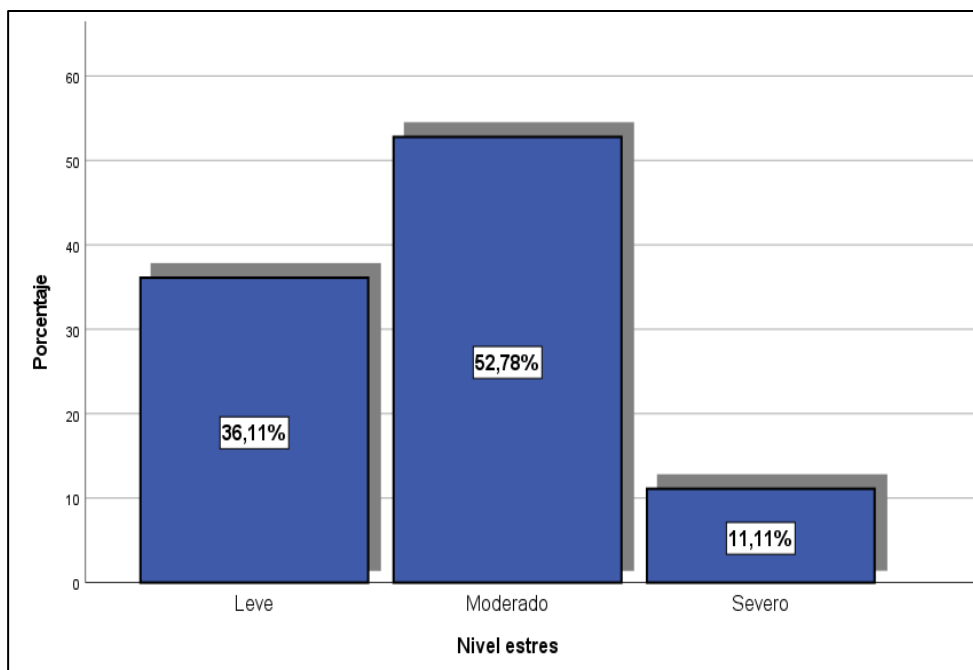
Los niveles de estrés académico en los estudiantes muestran una predominancia del nivel moderado. De los 72 estudiantes evaluados, el 52,78% (38) presenta estrés académico moderado, lo que indica que más de la mitad de los encuestados experimenta una carga significativa de estrés, aunque sin llegar a niveles extremos.

Por otro lado, el 36,11% (26) de los estudiantes manifiesta un nivel leve de estrés académico, lo que sugiere que un porcentaje considerable enfrenta presiones menores en su contexto académico, posiblemente asociadas a una capacidad más efectiva para manejar las exigencias. En contraste, el 11,11% (8) de los estudiantes se encuentra en un nivel

severo de estrés académico, lo que evidencia que una minoría enfrenta situaciones de estrés intenso, con posibles impactos negativos en su bienestar y rendimiento. Este grupo requiere atención prioritaria para identificar las causas específicas de su estrés y diseñar estrategias de apoyo adecuadas.

Figura 2

Gráfico de niveles de estrés académico en estudiantes



Nota. Datos empíricos de la muestra

Se presenta a continuación los resultados de la aplicación de la encuesta sobre las dimensiones de estrés académico que son fuentes de estrés y síntomas de estrés

Tabla 9

Niveles de estrés académico según la dimensiones de fuentes de estrés y síntomas de estrés en estudiantes

Niveles	Fuentes de estrés		Síntomas de estrés	
	fi	%	fi	%
Leve	19	26,39	14	19,44
Moderado	46	63,89	47	65,28
Severo	7	9,72	11	15,28
Total	72	100,00	72	100,00

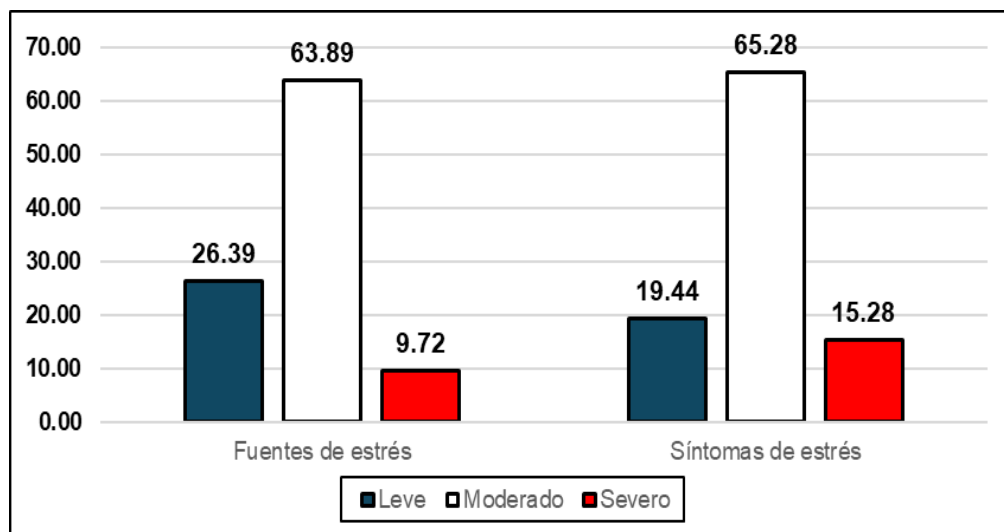
En la tabla 9, los niveles de estrés académico, analizados desde las dimensiones de fuentes de estrés y síntomas de estrés en los estudiantes, presentan diferencias notables en su distribución.

En la dimensión de fuentes de estrés, se observa que la mayoría de los estudiantes (63,89%, 46) experimenta un nivel moderado, lo que sugiere que las demandas y presiones académicas son percibidas como significativas, pero aún manejables para este grupo. El 26,39% (19) de los estudiantes presenta un nivel leve, indicando que este grupo percibe las fuentes de estrés de forma menos intensa, mientras que un 9,72% (7) enfrenta niveles severos, reflejando una exposición más extrema a factores estresantes en su entorno académico.

En cuanto a la dimensión de síntomas de estrés, el 65,28% (47) de los estudiantes muestra síntomas en un nivel moderado, lo que implica que más de la mitad experimenta manifestaciones físicas, emocionales o conductuales de estrés de forma significativa. El 19,44% (14) presenta síntomas leves, lo que denota que este grupo enfrenta menos consecuencias evidentes de estrés. Sin embargo, el 15,28% (11) manifiesta síntomas severos, lo que indica que el estrés afecta de manera intensa su bienestar y rendimiento, requiriendo una atención prioritaria.

Figura 3

Niveles de fuentes de estrés y síntomas de estrés en estudiantes



c) Resultados de logro de aprendizaje

Se presenta a continuación los resultados de la recolección de datos del logro de aprendizaje en estudiantes.

Tabla 10

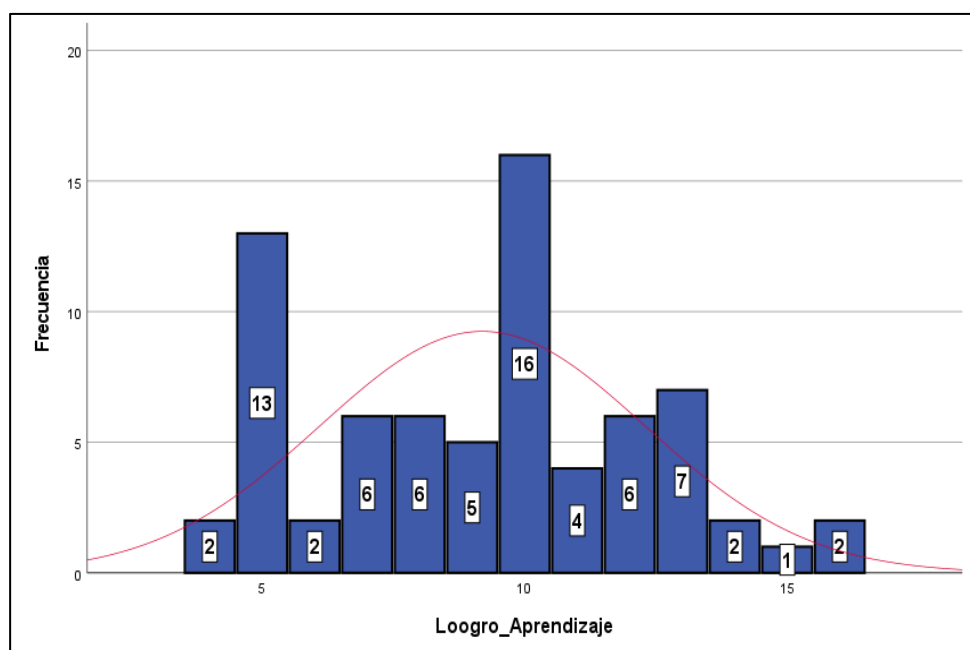
Estadísticos descriptivos de logro de aprendizaje en estudiantes

Estadígrafos	Valor
Media	9,19
Desviación estándar (s)	3,11
Coefficiente de variabilidad (CV (%))	33,84%
Puntaje mínimo	4
Puntaje máximo	16

Se observa en la tabla 10 el análisis de los estadísticos descriptivos relacionados con el logro de aprendizaje en los estudiantes revelando información clave sobre su desempeño académico. El grupo presenta un nivel promedio de logro de aprendizaje moderado (9,19), con una variabilidad considerable en los puntajes (CV=33,84%), lo que indica que el rendimiento no es homogéneo. La presencia de puntajes extremos (mínimo de 4 y máximo de 16) refleja tanto a estudiantes con dificultades como a otros con un desempeño sobresaliente. Estos resultados sugieren la necesidad de estrategias pedagógicas diferenciadas para abordar la diversidad en el rendimiento académico.

Figura 4

Histograma de las puntuaciones de logro de aprendizaje en estudiantes



Nota. Datos empíricos de la muestra

Tabla 11

Niveles de logro de aprendizaje en estudiantes

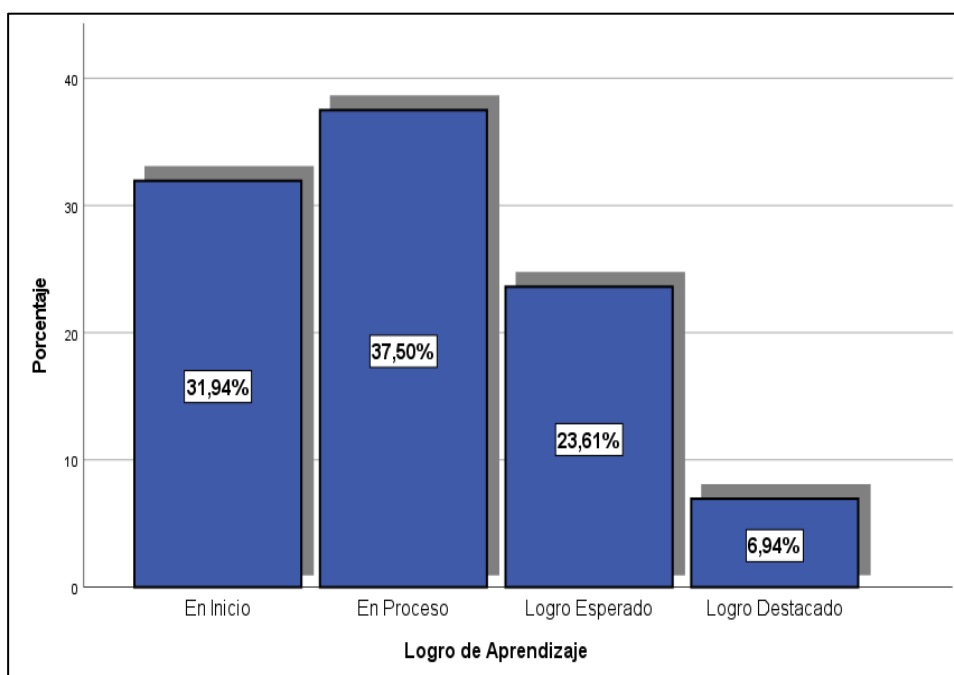
Niveles	Bare mo	f i	%
En inicio	4 – 7	2 3	31, 94
En proces o	8 - 10	2 7	37, 50
Logro espera do	11 - 13	1 7	23, 61
Logro destac ado	14 - 16	5	6,9 4
Total		7 2	100 ,00

Se observa en la tabla 11 que el análisis de los niveles de logro de aprendizaje en los estudiantes refleja una distribución diversa en su desempeño académico. Del total de 72 estudiantes evaluados, el 31,94% (23 estudiantes) se encuentra en el nivel "En inicio", lo que indica que requieren un mayor apoyo para alcanzar competencias básicas. El 37,50% (27 estudiantes) está "En proceso", mostrando un avance hacia el cumplimiento de los objetivos de aprendizaje. Un

23,61% (17 estudiantes) ha alcanzado el "Logro esperado", evidenciando que cumplen con los estándares planteados. Finalmente, solo el 6,94% (5 estudiantes) se encuentra en el nivel de "Logro destacado", demostrando un desempeño sobresaliente. Estos resultados reflejan que la mayoría de los estudiantes están en niveles iniciales o en progreso, mientras que un porcentaje menor alcanza niveles óptimos, lo que subraya la necesidad de implementar estrategias pedagógicas para fortalecer los aprendizajes en todos los niveles.

Figura 5

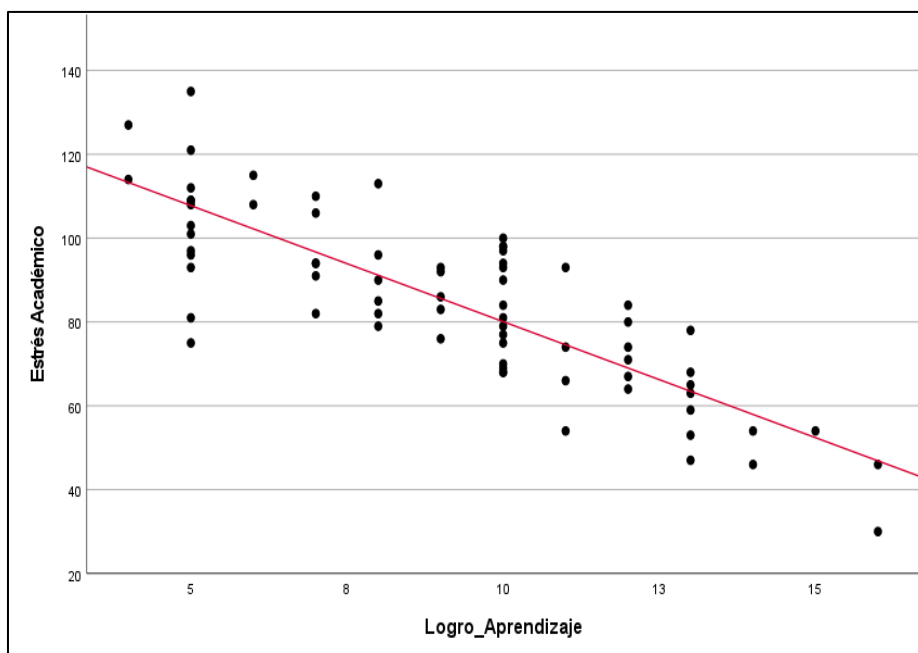
Gráfico de logro de aprendizaje en estudiantes



Nota. Datos empíricos de la muestra

Figura 6

Diagrama de dispersión de los puntajes estrés académico y logro de aprendizajes



Fuente: Datos empíricos

En este caso, la dispersión de puntos muestra una tendencia clara inversa o negativa y desde la gráfica se puede aseverar que existe una relación negativa evidente entre el estrés académico y el logro de aprendizajes.

Tabla 12

Tabla cruzada Niveles de estrés académico y niveles de logro de aprendizaje

Niveles de estrés académico	Logro de Aprendizaje				Total
	En Inicio	En proceso	Logro esperado	Logro destacado	
Leve	0	7	14	5	26
Moderado	15	20	3	0	38
Severo	8	0	0	0	8
Total	23	27	17	5	72

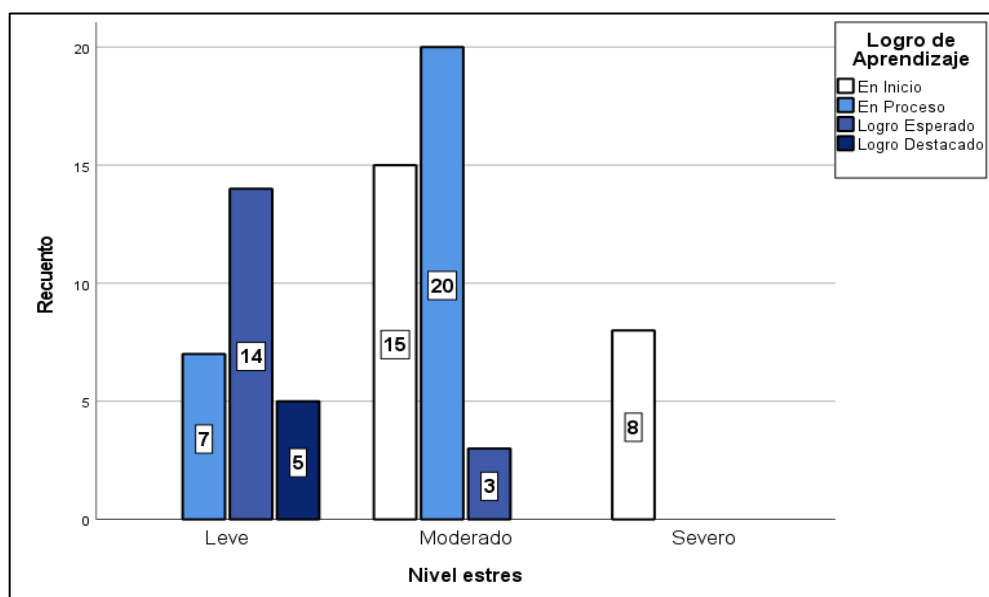
Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

De la tabla 12 la tabla muestra la distribución de los niveles de estrés académico en relación con el logro de aprendizaje de los estudiantes. Los datos muestran una relación clara entre los niveles de estrés académico y el rendimiento en el aprendizaje. De los 26 estudiantes con estrés leve (36,11%), el 53,85% (14 estudiantes) alcanzaron el

"Logro esperado", y el 19,23% (5 estudiantes) lograron un "Logro destacado". Esto indica que el estrés leve está asociado con mejores resultados académicos. Por otro lado, de los 38 estudiantes con estrés moderado (52,78%), el 39,47% (15 estudiantes) se encuentran en el nivel "En inicio" y el 52,63% (20 estudiantes) "En proceso", con solo un 7,89% (3 estudiantes) en el "Logro esperado" y ninguno en el "Logro destacado". Finalmente, los 8 estudiantes con estrés severo (11,11%) están concentrados exclusivamente en el nivel "En inicio" (100%), sin que ninguno alcance niveles superiores de logro. Esto evidencia que el estrés moderado y severo tienden a limitar significativamente el rendimiento, resaltando la importancia de gestionar adecuadamente el estrés académico para optimizar los resultados educativos.

Figura 7

Niveles de estrés académico y niveles de logro de aprendizaje



Fuente: Datos empíricos obtenidos de la muestra

5.1.2. Prueba de hipótesis

a) Prueba de hipótesis general

Existe relación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

Paso 1: Formulación de H_0 y H_1 .

H_0 : No existe correlación significativa e indirecta entre las puntuaciones de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

$H_0: \rho=0$

H_1 : Existe correlación significativa e indirecta entre las puntuaciones de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

$H_1: \rho \neq 0$

Paso 2, nivel de significancia:

$\alpha = 0,05$

Paso 3: Elección del estadístico de prueba:

Según los resultados de la Tabla 13, el análisis de normalidad muestra que los datos de las variables estrés académico sigue una distribución normal, y logro de aprendizajes no sigue una distribución normal. Esto se concluye porque los p-valores obtenidos de 0,200 para la variable “Estrés académico” son mayores al nivel de significancia establecido ($\alpha = 0,05$ o 5%) por ello es normal, mientras que la segunda variable no supera la significancia.

Tabla 13

Prueba de Kolmogórov-Smirnov

Variables	Kolmogorov-Smirnov			Conclusión
	Estadístico	gl	Sig.	
Estrés académico	0,062	72	0,200	es normal
Logro de aprendizajes	0,130	72	0,004	No es normal

En términos prácticos, esta situación de normalidad sugiere que para analizar estas variables, se deberían utilizar pruebas

estadísticas no paramétricas, ya que estas asumen que los datos no siguen una distribución normal. De los anterior para la correlación es necesario utilizar una prueba no paramétrica **Rho de Spearman**.

Tabla 14

Prueba de la hipótesis general

		Logro de aprendizaje
Estrés	Correlación de Spearman	-0,809
académico	Sig. (bilateral)	<0,001
	N	72

Paso 4: conclusión estadística.

Con un p valor ($<0,001$) que es menor a la significancia ($0,050$) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), es decir se acepta que, existe correlación significativa e indirecta ($\rho = -0,809$) entre las puntuaciones de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024, es decir a mayores niveles de estrés académico el logro de aprendizaje disminuye.

b) Prueba de primera hipótesis específica

Hipótesis específica1

Existe relación significativa e indirecta entre las fuentes de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

Paso 1: Formulación de H_0 y H_1 .

H_0 : No existe correlación significativa e indirecta entre las puntuaciones de las fuentes de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

$H_0: \rho=0$

H_1 : Existe correlación significativa e indirecta entre las puntuaciones de las fuentes de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

$H_1: \rho \neq 0$

Paso 2, nivel de significancia:

$\alpha = 0,05$

Paso 3: Elección del estadístico de prueba:

Tabla 15

Prueba de Kolmogórov-Smirnov

Variables	Kolmogorov-Smirnov			Conclusión
	Estadístico	gl	Sig.	
Fuentes de estrés	0,087	72	0,200	Es normal
Logro de aprendizajes	0,130	72	0,004	No es normal

Los datos no siguen una distribución normal.

Se utilizó la prueba no paramétrica **rho de Spearman**, debido a que las variables provienen de una distribución no normal.

Tabla 16

Prueba de la primera hipótesis específica

		Logro de aprendizaje
Fuentes de estrés	Correlación de Spearman	-0,662
	Sig. (bilateral)	<0,001
	N	72

Paso 4: conclusión estadística.

Con un p valor (<0,001) que es menor a la significancia (0,050) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), es decir se acepta que, existe correlación significativa indirecta ($\rho = -0,662$) entre las puntuaciones de fuentes de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la

Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024; es decir que a medida que incrementa las fuentes de estrés, el logro de aprendizaje en el curso de matemática tiende a disminuir.

c) Prueba de la segunda hipótesis específica

Hipótesis específica2

Existe relación significativa e indirecta entre los síntomas de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

Paso 1: Formulación de H_0 y H_1 .

H_0 : No existe correlación significativa e indirecta entre las puntuaciones de los síntomas de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

$H_0: \rho=0$

H_1 : Existe correlación significativa e indirecta entre las puntuaciones de los síntomas de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.

$H_1: \rho \neq 0$

Paso 2, nivel de significancia:

$\alpha = 0,05$

Paso 3: Elección del estadístico de prueba:

Tabla 17

Prueba de Kolmogórov-Smirnov

Variables	Kolmogorov-Smirnov			Conclusión
	Estadístico	gl	Sig.	
Síntomas de estrés	0,078	72	0,200	Es normal
Logro de aprendizajes	0,130	72	0,004	No es normal

Se utilizó la prueba no paramétrica **rho de Spearman**, debido a que las variables provienen de una distribución no normal.

Tabla 18

Prueba de la segunda hipótesis específica

		Logro de aprendizaje
Síntomas de estrés	Correlación de Spearman	-0,779
	Sig. (bilateral)	<0,001
	N	72

Paso 4: conclusión estadística.

Con un p valor ($<0,001$) que es menor a la significancia ($0,050$) se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se acepta la hipótesis alterna (H_1), es decir se acepta que, existe correlación significativa e indirecta ($\rho = -0,779$) entre las puntuaciones de síntomas de estrés académico y las puntuaciones del logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024; es decir que a medida que se presentan con mayor intensidad los síntomas de estrés el logro de aprendizaje en el curso de matemática tiende a disminuir.

5.2. Discusión de resultados

Los hallazgos de la presente investigación evidencian una correlación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en matemática ($\rho = -0,809$), así como entre sus dimensiones (fuentes de estrés: $\rho = -0,662$ y síntomas de estrés: $\rho = -0,779$), en estudiantes de quinto de secundaria. Estos resultados confirman lo propuesto por Lazarus y Folkman (1984), quienes conceptualizan el estrés académico como una respuesta emocional al sentirse superado por las demandas escolares, generando desequilibrio cognitivo y afectivo que impacta el desempeño del estudiante. Asimismo, coinciden con lo afirmado por Barraza (2008), quien sostiene que los estresores académicos desencadenan síntomas que afectan directamente la capacidad del estudiante para afrontar eficazmente las exigencias del aprendizaje. Desde esta perspectiva teórica, se entiende que los estudiantes, al experimentar altos niveles de estrés, ven afectadas sus funciones cognitivas

superiores, tales como la concentración, la memoria y la toma de decisiones, esenciales para lograr aprendizajes significativos.

Estos hallazgos están en consonancia con diversas investigaciones nacionales e internacionales. Por ejemplo, Lemos et al. (2024) reportaron una correlación negativa significativa ($r = -0,217$; $p < 0,001$) entre rasgos psicoemocionales como el neuroticismo y el rendimiento académico en universitarios. De igual manera, González y Martínez (2020) encontraron una relación negativa significativa ($p < 0,05$) entre el estrés académico y el desempeño estudiantil, concluyendo que a mayor estrés, menor rendimiento. Martínez y Pérez (2019) confirmaron que el 74% de los estudiantes con alto estrés presentaban bajo rendimiento, particularmente por factores como evaluaciones y carga académica.

En el contexto escolar secundario, Lee (2022) halló que el estrés académico actúa como un mediador negativo en el rendimiento, aunque este efecto puede ser atenuado por factores como la autoeficacia y la motivación. Este estudio subraya la necesidad de intervenciones pedagógicas que fortalezcan las habilidades psicoemocionales del estudiante para mejorar su rendimiento. A nivel nacional, los hallazgos del presente estudio coinciden con los de Contreras (2023), quien encontró una relación significativa entre estrés académico y logros de aprendizaje ($\rho = 0,323$; $p = 0,000$). Asimismo, Fernández (2022) identificó asociaciones significativas entre el estrés y el rendimiento en matemática ($p = 0,002$), especialmente en las dimensiones de estresores ($p = 0,007$) y síntomas de estrés ($p = 0,011$). Por otro lado, Salazar (2020) reportó una correlación negativa significativa ($r = -0,45$; $p < 0,01$) entre el estrés académico y el rendimiento escolar en estudiantes secundarios de Lima, mientras que López (2022) observó que el estrés impacta de manera diferenciada según género, afectando más a las mujeres (media = 18,2 vs. 15,4; $p < 0,05$) y correlacionándose negativamente con el rendimiento en matemática.

Desde un enfoque práctico, los resultados subrayan la urgencia de implementar estrategias pedagógicas que reduzcan los niveles de estrés académico en estudiantes de secundaria, especialmente en el área de matemática. Es necesario promover un entorno de aprendizaje más empático,

flexible y con apoyo socioemocional, que favorezca la autorregulación emocional y el desarrollo de habilidades de afrontamiento. Desde el plano teórico, se fortalece el modelo de Lazarus y Folkman (1984), al demostrar empíricamente cómo las dimensiones del estrés académico inciden negativamente en los logros cognitivos de los estudiantes, particularmente en una asignatura percibida como de alta demanda como Matemática. Estos hallazgos también refuerzan las propuestas del enfoque por competencias del CNEB (MINEDU, 2016), al demostrar cómo factores socioemocionales interfieren en la construcción de competencias.

Entre las principales limitaciones del estudio el estudio se centró en una única institución educativa, lo que si bien aporta profundidad contextual, podría limitar la generalización de los resultados a otros contextos escolares.

Para las futuras líneas de investigación se recomienda realizar estudios longitudinales que analicen la evolución del estrés académico a lo largo del tiempo y su impacto acumulativo en el aprendizaje. También sería pertinente realizar estudios cualitativos que profundicen en la experiencia subjetiva del estrés académico en estudiantes de secundaria, así como evaluar intervenciones que contribuyan a su reducción y su impacto en el rendimiento académico.

Conclusiones

1. Existe relación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024 (Rho Spearman = -0,809; p-valor = <0,001); puesto que, al ser una respuesta emocional frente a las exigencias escolares, genera un desequilibrio cognitivo y afectivo que afecta directamente el desempeño del estudiante, limitando su capacidad para comprender, retener y aplicar conocimientos matemáticos. Es decir, a medida que el estrés académico aumenta, el logro de aprendizaje disminuye.
2. Existe relación significativa e indirecta entre las fuentes de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024 (Rho Spearman = -0,662; p-valor = <0,001); es decir, que cuando aumentan factores como la presión académica, la sobrecarga de tareas y el miedo al fracaso, se activa un estado de tensión emocional que interfiere con la concentración, la motivación y la organización del aprendizaje, reduciendo así el rendimiento en matemáticas.
3. Existe relación significativa e indirecta entre los síntomas de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024 (Rho Spearman = -0,779; p-valor = <0,001); ya que, a mayor intensidad de síntomas como ansiedad, fatiga, irritabilidad o dificultad para concentrarse, se ve afectado el funcionamiento cognitivo, dificultando el desarrollo de habilidades necesarias para resolver problemas matemáticos con eficacia.

Recomendaciones

1. Se recomienda que la institución educativa promueva la implementación de un programa institucional de acompañamiento socioemocional para estudiantes de secundaria, con el fin de prevenir y reducir los efectos del estrés académico que afectan el rendimiento en Matemática.
2. Se recomienda que los docentes del área y el equipo académico gestionen una planificación pedagógica más equilibrada y flexible, reduciendo factores generadores de estrés como la sobrecarga de tareas, la presión por las notas y las evaluaciones excesivas.
3. Se recomienda que los docentes tutores, en coordinación con el área de bienestar, desarrollen un sistema de seguimiento individual a estudiantes que manifiesten síntomas recurrentes de estrés académico, como ansiedad, fatiga o dificultades para concentrarse, y a partir de ello en trabajo conjunto con los tutores y padres de familia o apoderados, brindar soporte; para disminuir dichos síntomas; como talleres de regulación o apoyo emocional.

Referencias

- Aceituno, C., Silva, R. y Cruz, R. (2020). Mitos y realidades de la investigación científica.
<https://repositorio.concytec.gob.pe/server/api/core/bitstreams/ca4464d4-169e-0301-da58-641ddde28ad3/content>
- Airasian, P. (2001). Evaluación en el aula: Conceptos y aplicaciones (5ª ed.). McGraw-Hill.
- Alania, A., Barraza, J. y Martínez, C. (2018). Inventario SISCO: Sistema Cognitivo sobre Estrés Académico. *Revista Internacional de Educación*.
https://www.ecorfan.org/libros/Inventario_SISCO_SV-21/Inventario_sist%C3%A9mico_cognoscitivista_para_el_estudio_del_estr%C3%A9s.pdf
- Alania, R., Llancari, R., Rafaele, M., y Ortega, D. (2020). Adaptación del cuestionario de estrés académico SISCO SV al contexto de la crisis por COVID-19. *Socialium*, 4 (2), 111-130.
https://www.researchgate.net/publication/342936855_Adaptacion_del_cuestionario_de_estres_academico_SISCO_SV_al_contexto_de_la_crisis_por_COVID-19
- Ashcraft, M., y Kirk, E. (2001). Las relaciones entre la memoria de trabajo, la ansiedad matemática y el rendimiento. *Journal of Experimental Psychology: General*, 130(2), 224-237.
https://www.researchgate.net/publication/11931053_The_Relationships_Among_Working_Memory_Math_Anxiety_and_Performance
- Barraza, A. (2008). Estrés académico y burnout estudiantil. Análisis de su relación en alumnos de Licenciatura. *Psicogente*. 12(22), 272- 283.
<http://revistas.unisimon.edu.co/index.php/psicogente/article/view/1163>
- Barrera, G., Cuevas, M., Espinosa, T., Miranda, D., Flores, E., y Monroy, K. (2022). Relación de actividad física y ejercicio físico con el estrés académico en estudiantes de Educación Física y Kinesiología de Chile. *Revista Educación Física Chile*, (275), 4–16.
<https://revistas.umce.cl/index.php/refc/article/view/2433/2367>
- Barriga Dianderas, M. Z. (2023). *Relación entre estrés académico y rendimiento académico en el área de Matemática en estudiantes de educación*

- secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato en el año 2021* [Tesis de licenciatura, Universidad Continental]. https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/13191/1/IV_F_HU_501_TE_Barriga%20Dianderas_2023.pdf
- Black, P. y Wiliam, D. (1998). Evaluación y aprendizaje en el aula. *Evaluación en educación: principios, políticas y prácticas*, 5(1), 7-74. <https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/0969595980050102>
- Bloom, B. (1956). Taxonomía de objetivos educativos: La clasificación de los objetivos educativos. Manual I: Dominio cognitivo (Taxonomía de objetivos educativos: La clasificación de los objetivos educativos. Manual I: Dominio cognitivo). David McKay Company.
- Briceño, C. (2023). Incidencia del estrés académico en estudiantes de bachillerato: consideraciones desde un contexto post pandémico. *Ciencia e Interculturalidad*, 33(2), 84–96. <https://doi.org/10.5377/rci.v33i2.17702>
- Campos, S. (2017) Estrés académico en los estudiantes de primer a cuarto ciclo de la Universidad Autónoma de Ica, 2017. [Tesis de licenciatura, Universidad Autónoma de Ica]. Repositorio institucional. <https://hdl.handle.net/20.500.14441/228>
- Canto, M. (2020). Técnica vocal y estrés: niveles de cortisol y estrés percibido en estudiantes preuniversitarios. *Revista Española de Psicología Educativa*, 26(1), 15-30. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=157306>
- Chávez, P., y Peralta, R. (2019). Estrés académico y autoestima en estudiantes de enfermería, Arequipa-Perú. *Revista de Ciencias Sociales (RCS)*, 25(1), 384-399. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7113737>
- Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica. (2020). *Guía práctica para la formulación y ejecución de proyectos de investigación y desarrollo (I+D)*. <https://hdl.handle.net/20.500.12390/2187>
- Contreras, R. (2023). *Estrés académico y logros de aprendizaje en estudiantes del programa de inglés de la Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle, 2020* [Tesis de posgrado, Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle]. Repositorio de la Universidad Nacional De Educación Enrique Guzmán y Valle.

<https://repositorio.une.edu.pe/server/api/core/bitstreams/9988008c-a0cd-4d77-8165-8c599c84bfc6/content>

- Darling-Hammond, L. (2010). El mundo plano y la educación: Cómo el compromiso de Estados Unidos con la equidad determinará nuestro futuro. Teachers College Press. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/7835023.pdf>
- Díaz, K. (2024). Influencia del estrés en el rendimiento académico de los estudiantes universitarios iberoamericanos: una revisión sistemática. *Revista Tribunal*, 4(9), 424-445. <https://doi.org/10.59659/revistatribunal.v4i9.87>
- Espinosa-Castro, J., Hernández-Lalinde, J., Rodríguez, J., Chacín, M. y Bermúdez-Pirela, V. (2020). Influencia del estrés sobre el rendimiento académico. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(1), 63-73. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4065032>
- Fernandez, E. (2022). *Relación del estrés y logros de aprendizajes de matemáticas en adolescentes del VI ciclo en Puerto Maldonado, 2021* [Tesis de posgrado, Universidad Cesar Vallejo] <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/119682>
- Flores Ferro, E., Maureira Cid, F., Cortés-Cortés, M., Maureira Roldán, G., Lagos Urzúa, B., Parada Yáñez, I., & Pérez Díaz, S. (2024). Estrés académico en estudiantes de Educación Física de Chile. *Revista Internacional de Investigación en Ciencias Sociales*, 20(1), 73–88. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=9676375>
- Gambini I., Osorio V., y Palomino, J. (2024). El estrés académico en el aprendizaje de los estudiantes universitarios. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 8(32). <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v8i32.742>
- Gamboa, X. (2023). Estrés académico en estudiantes del tercer año de secundaria en la I.E.P. Señor de Burgos, Puente Piedra, [Tesis de Maestría. Universidad César Vallejo, Lima]. https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UCVV_c12bf7f67b39c41e73fc11501741fd67
- García, M. (2023). Estrés Académico en Estudiantes Universitarios: Experiencia en la Escuela Superior de Enfermería No. 4 De Taxco de Alarcón, Guerrero,

- México. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(6), 338-350.
https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v7i6.8691
- García, R., Pérez, F., Pérez, J. y Natividad, L. (2017). Evaluación del estrés académico en estudiantes de nueva incorporación a la universidad. *Revista Latinoamericana de Psicología*, 44(2), 143-154.
<https://www.redalyc.org/pdf/805/80524058011.pdf>
- Gonzáles, L. (2022). Estrategias de enseñanza y logro de aprendizajes en la competencia escribe diversos tipos de textos en inglés en estudiantes del segundo grado de secundaria del Colegio San Agustín, Iquitos 2022 [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de la Amazonía Peruana]. Repositorio Institucional - UNAP.
<https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/8589>
- González, I. Reche, E., y Quintero, B. (2023). Instrumento para la medición de la percepción del profesorado sobre el valor de los videojuegos como recurso de aprendizaje. EDMETIC, *Revista de Educación Mediática y TIC*, 12(2), 153–180. <https://doi.org/10.21071/edmetic.v12i2.15320>
- Guzman, J. y Mortigo, K. (2018). Qué factores influyen y en qué nivel de estrés académico se encuentran los estudiantes de psicología de la jornada nocturna del Politécnico Grancolombiano. Repositorio Institucional Politécnico Grancolombiano.
<https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/1098>
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2014). Metodología de la investigación. McGraw-Hill.
- Hernández-Sampieri, R. y Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*: Mc Graw Hill Education
- Kupriyanov, R. y Zhdanov, R. (2014). El concepto de estrés: Problemas y perspectivas. *Revista Mundial de Ciencias Médicas*, 11(2), 179-185.
https://www.researchgate.net/publication/286335208_The_Eustress_Concept_Problems_and_Outlooks
- Laura, L. (2021). Competencias matemáticas y estrés en estudiantes de Secundaria en la Provincia de Huancayo. [Tesis de Doctorado. Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/6692>

- Lazarus, R. y Folkman, S. (1984). Estrés y procesos cognitivos. Barcelona, España. Ed. Martínez Roca.
- Lee, J. (2022). Structural Relationships between Cognitive Achievement and Learning-Related Factors among South Korean Adolescents. *Journal of Intelligence*, 10(4), 1-12. <https://www.mdpi.com/2079-3200/10/4/81>
- Lemos, M., Zapata, C., y Delgado, L. (2024). Evaluación del estrés académico y sus efectos sobre el rendimiento en estudiantes universitarios: *Assessment of academic stress and its effects on performance in university students*. *Psicogente*, 27(51). <https://doi.org/10.17081/psico.27.51.6464>
- Mendoza, L. (2020). Lo que la pandemia nos enseñó sobre la educación a distancia. *Revista Latinoamericana de Estudios Educativos (México)*, vol. L(Especial), 343-352. Universidad Iberoamericana. <https://rlee.ibero.mx/index.php/rlee/article/view/119/492>
- Ministerio de Educación del Perú. (2016). Currículo Nacional de la Educación Básica. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/informes-publicaciones/6399875-currículo-nacional-de-la-educacion-basica>
- Ministerio de Educación. (2016). Reporte técnico de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE 2016). Oficina de Medición de la Calidad de los Aprendizajes (UMC). <http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2018/03/Reporte-Tecnico-ECE-2016.pdf>
- Ministerio de Educación. (2018). Resolución Ministerial N.º 116-2018-MINEDU. Reporte técnico de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE 2018). Diario Oficial El Peruano. <https://www.gob.pe/institucion/minedu/noticias/4441-ministro-vexler-anuncia-evaluacion-censal-de-estudiantes-2018>
- Montalvo-Prieto, A., Blanco-Blanco, K., Cantillo-Martínez, N., Castro-González, Y. y Romero-Villadiego, E. (2015). Estrés Académico en los Estudiantes del área de la Salud en una Universidad Pública, Cartagena-Colombia. *Revista Ciencias Biomédicas*. 6(2), 309-3018. <https://doi.org/10.32997/rcb-2015-2959>
- Moreno-Olivos, T. (2021). Cambiar la evaluación: un imperativo en tiempos de incertidumbre. *Alteridad*, 16(2), 223-234. <https://doi.org/10.17163/alt.v16n2.2021.05>

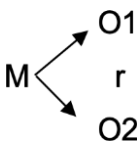
- OCDE. (2019). Resultados de PISA 2018 (Volumen I): Lo que los estudiantes saben y pueden hacer. PISA, Publicaciones de la OCDE, Paris.
<https://doi.org/10.1787/5f07c754-es>
- Pedroza, J., Cabrera, L. y Gutiérrez, M. (2019). Nivel y factores que influyen en el estrés académico. *Revista Navarra Médica*, 5(2).
<https://doi.org/10.61182/rnavmed.v5n2a2>
- Peña-Paredes, E., Bernal, L., Pérez, R., Reyna, L., y Garcia, K. (2018). Estrés y estrategias de afrontamiento en estudiantes de nivel superior de la Universidad Autónoma de Guerrero. *Revista de Investigación en Psicología*, 21(1), 31-37. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6279759>
- Peña Castro, M., y Parada, M. (2024). Factores asociados al estrés académico en estudiantes entre 12 a 16 años en la Institución Educativa Juan José Nieto de Baranoa en el periodo 2023-2 [Tesis de maestría, Universidad de la Costa]. Repositorio Institucional CUC.
<https://repositorio.cuc.edu.co/server/api/core/bitstreams/0b24a4e4-7f20-4ddd-8021-a2bf80d6543f/content>
- Pérez-Flores, A. (2024). Respuesta carta editor “Población y muestra”. *International Journal of Interdisciplinary Dentistry*, 17(2), 93–94.
<https://doi.org/10.4067/S2452-55882024000200067>
- Popham, W. (2008). Evaluar mejor para enseñar mejor. Santillana. Aula XXI.
- Quispe, M. y Quispe, J. (2022). Estrés como factor de riesgo en el rendimiento académico en el estudiantado universitario (Puno, Perú). *Revista Educación*, 46(2), 1–18. <https://doi.org/10.15517/revedu.v46i2.47551>
- Ramírez, J., Gámez, J., Díaz, L. y Rodríguez, M. (2025). Desafíos para la inclusión en la universidad: percepciones estudiantiles en Sinaloa. *RIDE Revista Iberoamericana para la Investigación y el Desarrollo Educativo*, 15(30), e844. <https://doi.org/10.23913/ride.v15i30.2307>
- Ravitch, D. (2010). La muerte y la vida del gran sistema escolar estadounidense: Cómo las pruebas y la elección están socavando la educación. Basic Books.
https://www.researchgate.net/publication/227626721_The_Death_and_Life_of_the_Great_American_School_System_How_Testing_and_Choice_Are_Undermining_Education_book_review

- Renteria, N., Córdova, M., y León, M. (2022). Influencia del mindfulness en el estrés académico de estudiantes universitarios. *Revista Ecuatoriana de Psicología*, 5(12), 93–106. <https://doi.org/10.33996/repai.v5i12.74>
- Román, C., y Hernández, Y. (2011). El estrés académico: Una revisión crítica del concepto desde las ciencias de la educación. *Revista Electrónica De Psicología Iztacala*, 14(2) <https://www.revistas.unam.mx/index.php/repai/article/view/26023>
- Rosales, M., & Rosales, L. (2019). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 3(2), 155–169. <https://www.redalyc.org/journal/674/67462875008/html/>
- Salgado, G. y García, J. (2024). Conexiones matemáticas utilizadas por profesores mexicanos de nivel medio superior al resolver tareas sobre la pendiente. *PNA*, 18(3), 255-283. <https://doi.org/10.30827/pna.v18i3.27691>
- Selye, H. (1974). Estrés sin angustia. J. B. Lippincott Co.
- Seoane, T., Martín, J., Martín-Sánchez, E., Lurueña-Segovia, S. y Moreno, F. (2007). Estadística: Estadística descriptiva y estadística inferencial. *SEMERGEN - Medicina de familia*. Ed. 33(9), 466-471. [https://doi.org/10.1016/S1138-3593\(07\)73945-X](https://doi.org/10.1016/S1138-3593(07)73945-X)
- Silva-Ramos, M., López, Cocotle, J. y Columba, M. (2020). Estrés académico en estudiantes universitarios. *Revista Investigación y Ciencia*. Universidad Autónoma de Aguascalientes, México. Vol. 28, núm. 79. <https://doi.org/10.33064/iycuaa2020792960>
- Trilling, B. y Fadel, C. (2009). Habilidades del siglo XXI: Aprender para la vida en nuestros tiempos. San Francisco: Jossey-Bass Publishers.
- UNESCO (2017). Informe de los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2017. En: https://unstats.un.org/sdgs/files/report/2017/thesustainabledevelopmentgoal_sreport2017_spanish.pdf
- Zamora-Marin, A. y Leiva-Colos, F. (2022). Estrés académico y autoestima en estudiantes universitarios de Lima Metropolitana en contexto COVID-19 durante el año 2021. *Academo*, 9(2),127-138. <https://doi.org/10.30545/academo.2022.jul-dic.2>

Apéndice

Anexo 1: Matriz de consistencia

Título: “ESTRÉS ACADÉMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UN COLEGIO PÚBLICO DE HUANCAYO-2024”					
FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES	TÉCNICA INSTRUMENTOS
General ¿Cuál es la relación entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024?	General Determinar la relación que existe entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.	General Existe relación significativa e indirecta entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.	V1 Estrés académico	Dimensiones: Fuentes de estrés Síntomas de estrés	Técnica: Test de psicometría. Instrumento: Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018)
Específicas a) ¿Cuál es la relación que existe entre las fuentes de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024? b) ¿Cuál es la relación que existe entre los síntomas de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024?	Específicos a) Determinar la relación que existe entre las fuentes de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024. b) Determinar la relación que existe entre los síntomas de estrés y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.	Específicas a) Existe relación significativa e indirecta entre las fuentes de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024. b) Existe relación significativa e indirecta entre los síntomas de estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024.	V2 Logro de aprendizaje	Dimensión: Cognitiva	Técnica: Análisis documental. Instrumento: Ficha de Registro de Notas. ●En inicio: 0-10 (C) ●En proceso: 11-14 (B) ●Logro esperado: 15-17 (A) Logro destacado: 18-20 (AD)
METODOLOGÍA					
Método	Científico.				
Tipo	Básica.				
Alcance	Correlacional.				
Diseño	No Experimental: Correlacional-Transeccional.				

	 Donde: M: Muestra de estudiantes. O1: Estrés Académico. O2: Logro de Aprendizaje r: Relación entre las variables.
Población	72 estudiantes de 5to de Secundaria de la Institución Educativa La Victoria-2024
Muestra	72 estudiantes de 5to de Secundaria de la Institución Educativa La Victoria, Huancayo, por Muestreo censal.

Anexo 2: Matriz de operacionalización de variables

Variables	Definición Conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores e Ítems	Técnicas e instrumentos
Variables 1: Estrés académico	El estrés académico es una respuesta emocional que surge ante las presiones del entorno educativo (Lazarus y Folkman, 1984)	El estrés académico es una respuesta emocional frente a las presiones del ámbito educativo, y se evalúa a través dos dimensiones: 1. Las Fuentes de Estrés cuyos indicadores son la competitividad entre compañeros, sobrecarga académica, carácter de profesores, mecanismos de evaluación, nivel de exigencia, tipo de trabajos exigido, enseñanza de profesores, participación en clase, tiempo para hacer trabajos, realización de trabajos, exposición ante la clase, solicitud de trabajos, preparación de profesores, asistencia a clases, comprensión de temas y 2. Síntomas de estrés, con sus indicadores insomnio, cansancio, migrañas, problemas de digestión, manifestaciones de ansiedad, somnolencia, inquietud, sentimientos de depresión, angustia, concentración, irritabilidad, polemización, aislamiento de los demás, desgano y consumo de alimentos. El instrumento con el que se mide es el Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018) que consta de 30 ítems en total	Fuentes de Estrés. Síntomas de Estrés.	• Estresores: - Competencia académica con los compañeros (1; 7; 9) - Sobrecarga de tareas y trabajos (2; 6; 11) - Personalidad y evaluaciones de los profesores (3; 4; 5; 10; 13) - Participación y comprensión de clase (8; 12; 14; 15) - Items: Del 1 al 15. • Síntomas de Estrés: - Reacciones físicas y psicológicas (16; 17; 18; 19; 20; 21; 22) - Reacciones del comportamiento social (23; 24; 25; 26; 27; 28; 29; 30) - Ítems: Del 16 al 30.	Técnica: Test de psicometría. Instrumento: Inventario SISCO de Estrés Académico (Alania et al., 2018)
Variable 2: Logro de aprendizaje	El logro de aprendizaje se concibe como el resultado tangible del proceso educativo, expresado en la medida en que el estudiante ha interiorizado conocimientos, desarrollado habilidades cognitivas, prácticas y socioemocionales, y adquirido competencias pertinentes al nivel educativo que cursa (Bloom, 1956).	La variable logro de aprendizaje entendida operativamente como el grado en que el estudiante ha desarrollado competencias específicas en el área de matemática, evidenciado a través de su desempeño en la dimensión cognitiva. Esta dimensión se centra en la capacidad del estudiante para pensar, razonar y resolver problemas utilizando los contenidos aprendidos. La medición del logro de aprendizaje se realiza mediante cuatro niveles cualitativos (Inicio, Proceso, Logro Esperado y Logro Destacado) con equivalencia cuantitativa, que permiten clasificar el desempeño del estudiante de acuerdo con el desarrollo de la competencia (MINEDU, 2016).	Cognitiva.	- En inicio: 0-10 (C) - En proceso: 11-14 (B) - Logro esperado: 15-17 (A) - Logro destacado: 18-20 (AD) Promedio general: Cálculo del promedio ponderado de las calificaciones obtenidas en el Área de Matemática durante el período académico.	Técnica: Análisis documental. Instrumento: Ficha de Registro de Notas.

Anexo 3: Instrumento
INVENTARIO DE ESTRÉS ACADÉMICO “SISCO”
(Adaptado de Alania, 2018)

Presentación: Buen día, el presente instrumento tiene como objetivo obtener datos que permitan identificar el nivel de Estrés Académico en estudiantes preuniversitarios.

Datos generales

Sexo: Masculino () Femenino ()

Edad: ____ años

Sección: A () B () C () **Turno:** Mañanas () Tardes ()

¿Vive con Papá y Mamá?: Si () No ()

Instrucciones: Lee cada pregunta y marca con un aspa “X” la opción que se aproxima a tu opinión. Todas las respuestas son válidas, responde con sinceridad. ¡Muchas Gracias!

¿Con qué frecuencia te estresas?

Fuentes de Estrés	Respuesta				
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1. Cuando hay competitividad entre compañeros de clase.					
2. Cuando hay sobrecarga de tareas y trabajos académicos.					
3. Con la personalidad y el carácter de tus profesores/as.					
4. Por la forma de evaluación de los/as profesores/as (Tareas, lecturas, trabajos de investigación, organizadores, búsqueda de información, etc.)					
5. Por la exigencia de los profesores/as.					
6. Por el tipo de trabajo que te piden los profesores/as (Análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.)					
7. Con la enseñanza teórica de los profesores/as.					
8. Con tu participación en clase (Responder a preguntas, hacer comentarios, desarrollar argumentaciones, etc.)					
9. Con el tiempo limitado para hacer el trabajo que te encargan los profesores/as.					
10. Con la realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.					
11. Con la exposición de un tema ante la clase.					
12. Ante la poca claridad que tienes sobre lo que solicitan tus profesores/as.					
13. Cuando tus profesores/as están mal preparados/as (En el contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).					

14. Al asistir a clases aburridas o monótonas.					
15. Al no entender los temas que se abordan en la clase.					

Cuando estoy estresado se me presentan las siguientes reacciones:

Síntomas	Respuestas				
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
16.Trastornos del sueño (Insomnio o pesadilla).					
17.Fatiga crónica (Cansancio permanente).					
18.Dolores de cabeza o migrañas.					
19.Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.					
20.Rascarme, morderme las uñas, frotarse, etc.					
21.Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					
22.Inquietud (Incapacidad de relajarme y estar tranquilo).					
23.Sentimientos de depresión y tristeza (Decaído).					
24.Ansiedad (Nerviosismo), angustia o desesperación.					
25.Dificultades para concentrarme.					
26.Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					
27.Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear.					
28.Me aislo de los demás.					
29.Desgano para realizar mis labores académicas.					
30.Aumento o reducción del consumo de alimentos.					

¡Muchas gracias por su participación!

Anexo 4: Asentimiento Informado



ASENTIMIENTO INFORMADO

Título de investigación: ESTRÉS ACADÉMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UN COLEGIO PÚBLICO DE HUANCAYO-2024.

Los tesistas, QUISPE CHUQUIMANTARI JORGE NICOLAS y PALACIOS GRANADOS LORENA HILDA, de la Escuela de Posgrado de la Universidad Continental, Maestría en Educación con mención en Docencia en Educación Superior, estamos realizando una investigación que lleva por título: ESTRÉS ACADÉMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJE EN MATEMÁTICA DE ESTUDIANTES DE QUINTO DE SECUNDARIA DE UN COLEGIO PÚBLICO DE HUANCAYO-2024.

El objetivo de la investigación es: “Determinar la relación que existe entre el estrés académico y el logro de aprendizaje en Matemática de estudiantes de quinto de secundaria de la Institución Educativa La Victoria de Huancayo, 2024”.

La investigación aplica el Inventario SISCO de Estrés académico para estudiantes preuniversitarios, elegidos a participar en el estudio por estar previo a su proceso de admisión universitaria. La duración aproximada de la aplicación del instrumento es de 20 minutos, la participación es voluntaria y libre de coacción e influencia indebida y libertad de terminar su participación cuando estime conveniente.

Toda información relacionada a la investigación es estrictamente confidencial y será usada solamente para los propósitos de la misma. Además, se brindará información sobre los resultados de este estudio a las personas que lo soliciten. La privacidad y confidencialidad de la presente investigación se encuentra enmarcado dentro de la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales y su reglamento.

Sección para ser llenado por los participantes:

Yo, _____, identificado con D.N.I. N° _____

He leído (o alguien me ha leído) la información brindada en este documento.

- Me han informado acerca de los objetivos de este estudio, los procedimientos y lo que se espera de mi persona y mis derechos.
- He podido hacer preguntas sobre el estudio y todas han sido respondidas adecuadamente. Considero que comprendo toda la información proporcionada acerca de este estudio.
- Comprendo que mi participación es voluntaria.
- Comprendo que puedo retirarme de la investigación cuando quiera, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona.
- Al firmar este documento, yo acepto participar en esta investigación. No estoy renunciando a ningún derecho.
- Entiendo que recibiré una copia firmada y con fecha de este documento.

Yo: () Acepto, o; () No Acepto, participar en la presente investigación.

El Tambo, ____ de octubre 2024.

Firma del participante _____

DNI N° _____

Anexo 5: Datos de prueba piloto, Confiabilidad

DATOS GENERALES						Fuentes de Estrés															Síntomas de Estrés																												
N.	Sexo	Edad	Sección	Turno	Vive PP_FF.	i1	i2	i3	i4	i5	i6	i7	i8	i9	i10	i11	i12	i13	i14	i15	i16	i17	i18	i19	i20	i21	i22	i23	i24	i25	i26	i27	i28	i29	i30	Suma	Nivel	D1	Nive	D2	Nive	C23	C24	C25	C26	Total	Suma	Nivel	
1	2	16	1	1	1	2	4	2	4	2	4	2	3	5	3	2	4	5	2	2	3	4	2	1	5	5	4	4	3	4	1	2	1	5	3	93	2	46	2	47	2	2	3	3	3	3	11	3	
2	1	17	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	2	1	1	4	4	2	3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	46	1	27	1	19	1	3	3	4	4	4	14	3	
3	2	17	1	1	1	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	3	3	3	2	4	2	3	3	2	2	2	2	1	2	94	2	58	2	36	3	2	2	1	2	2	7	3	
4	2	17	1	1	2	3	5	4	3	4	3	3	2	2	1	2	5	2	3	2	3	3	3	4	5	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	96	2	44	2	52	2	2	2	2	2	2	8	3	
5	1	17	1	1	2	2	2	3	3	2	2	3	3	2	1	2	2	1	2	1	2	2	3	1	1	2	2	2	3	3	3	3	3	2	4	4	68	2	31	1	37	1	2	2	3	3	3	10	3
6	1	18	1	1	1	4	3	3	4	3	5	4	4	4	3	5	4	3	1	1	2	3	3	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	2	3	79	1	51	2	28	2	3	2	2	3	3	10	3	
7	2	16	1	1	2	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	4	4	2	4	4	3	4	2	4	1	1	2	3	3	100	2	56	2	44	3	2	3	3	2	3	10	4
8	1	16	1	1	1	3	3	2	2	3	2	2	2	3	2	3	2	3	4	2	2	3	2	3	2	2	2	3	3	4	2	4	2	3	4	79	2	38	2	41	2	2	1	3	2	2	8	3	
9	1	16	1	1	2	1	4	1	2	1	3	1	1	3	2	2	2	2	4	2	5	2	3	2	3	5	3	4	4	2	3	2	4	2	2	77	2	31	2	46	1	3	2	2	3	3	10	3	
10	1	16	1	1	2	3	2	4	3	3	3	4	2	4	5	5	4	3	4	3	4	5	5	1	1	5	4	1	2	3	5	4	1	3	1	97	2	52	2	45	2	2	2	3	3	3	10	3	

Anexo 6: Validez



Universidad Continental

ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en Educación con mención en Educación Superior

REPORTO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN

(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)

IV. DIMENSIONES

E ÍTEM

I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

1.1. Título de la investigación: Estrés Académico y Logro de Aprendizajes de estudiantes preuniversitarios en una Institución Educativa de Huancayo - 2024

1.2. Autores de la investigación : Bach. Quispe Chuquimantari, Jorge Nicolas.
Bach. Palacios Granados, Lorena Hilda.

1.3. Nombre del Instrumento : Inventario SISCO de Estrés Académico.

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

2.1. Apellidos y nombres: Dr. Solis Lavado, César Fernando

2.2. Título profesional: Licenciado en Pedagogía y Humanidades

2.3. Grado Académico: Doctor en Educación

2.4. Especialización o experiencia: Especialidad Matemática y Física

2.5. Institución donde labora: Universidad Continental

2.6. Cargo actual: Docente de la EPG de la Universidad Continental

2.7. Email: csolis@continental.edu.pe

2.8. Teléfono móvil: 964 448 750

2.9. Lugar y fecha: El Tambo, 8 de octubre 2024

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se suplica su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.



Universidad Continental

ESCUELA DE POSGRADO

Maestría en Educación con mención en Educación Superior

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV. DIMENSIONES

E ÍTEM

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem	
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5		
D1: Fuentes de Estrés	1. Cuando hay competitividad entre compañeros de clase.				X					X					X							X	Ninguna
	2. Cuando hay sobrecarga de tareas y trabajos académicos.				X					X					X							X	Ninguna
	3. Con la personalidad y el carácter de tus profesores/as.				X					X					X							X	Ninguna
	4. Por la forma de evaluación de los/as profesores/as (Tareas, lecturas, trabajos de investigación, organizadores, búsqueda de información, etc.)				X					X					X							X	Ninguna
	5. Por la exigencia de los profesores/as.				X					X					X							X	Ninguna
	6. Por el tipo de trabajo que te piden los profesores/as (Análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.)				X					X					X							X	Ninguna
	7. Con la enseñanza teórica de los profesores/as.				X					X					X							X	Ninguna
	8. Con tu participación en clase (Responder a preguntas, hacer comentarios, desarrollar argumentaciones, etc.)				X					X					X							X	Ninguna

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	9. Con el tiempo limitado para hacer el trabajo que te encargan los profesores/as.					X					X					X					X	Ninguna
	10. Con la realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.					X					X					X					X	Ninguna
	11. Con la exposición de un tema ante la clase.					X					X					X					X	Ninguna
	12. Ante la poca claridad que tienes sobre lo que solicitan tus profesores/as.					X					X					X					X	Ninguna
	13. Cuando tus profesores/as están mal preparados/as (En el contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).					X					X					X					X	Ninguna
	14. Al asistir a clases aburridas o monótonas.					X					X					X					X	Ninguna
	15. Al no entender los temas que se abordan en la clase.					X					X					X					X	Ninguna
D2:	16. Trastornos del sueño (Insomnio o pesadilla).					X					X					X					X	Ninguna
Síntomas de	17. Fatiga crónica (Cansancio permanente).					X					X					X					X	Ninguna
Estrés	18. Dolores de cabeza o migrañas.					X					X					X					X	Ninguna
	19. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.					X					X					X					X	Ninguna
	20. Rascarme, morderme las uñas, frotarse, etc.					X					X					X					X	Ninguna
	21. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					X					X					X					X	Ninguna

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	22. Inquietud (Incapacidad de relajarme y estar tranquilo).					X					X					X					X	Ninguna
	23. Sentimientos de depresión y tristeza (Decaído).					X					X					X					X	Ninguna
	24. Ansiedad (Nerviosismo), angustia o desesperación.					X					X					X					X	Ninguna
	25. Dificultades para concentrarme.					X					X					X					X	Ninguna
	26. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					X					X					X					X	Ninguna
	27. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear.					X					X					X					X	Ninguna
	28. Me aislo de los demás.					X					X					X					X	Ninguna
	29. Desgano para realizar mis labores académicas.					X					X					X					X	Ninguna
	30. Aumento o reducción del consumo de alimentos.					X					X					X					X	Ninguna

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (X)

No autorizo la aplicación del instrumento ()

Dr. César Fernando Solís Lavado
DNI N° 21245923

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)

I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1.1. Título de la investigación : Estrés Académico y Logro de Aprendizajes de estudiantes preuniversitarios en una Institución Educativa de Huancayo - 2024
1.2. Autores de la investigación : Bach. Quispe Chuquimantari, Jorge Nicolas.
Bach. Palacios Granados, Lorena Hilda.
1.3. Nombre del Instrumento : Inventario SISCO de Estrés Académico.

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres : Mg. Heydi Karina Molina Yangali
2.2. Título profesional : Contador Público
2.3. Grado Académico : Magister en Educación Superior
2.4. Especialización o experiencia : Catedrática, innovadora y asesora contable y financiera.
2.5. Institución donde labora : Universidad Continental
2.6. Cargo actual : Innovadora Pedagógica
2.7. Email : hmolina@continental.edu.pe
2.8. Teléfono móvil : 929457152
2.9. Lugar y fecha : Huancayo, 23 de noviembre del 2024

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se suplica su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV. DIMENSIONES

E ÍTEMS

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Fuentes de Estrés	1. Cuando hay competitividad entre compañeros de clase.				X					X					X					X		Realizar la redacción de las preguntas completas.
	2. Cuando hay sobrecarga de tareas y trabajos académicos.				X				X					X					X			
	3. Con la personalidad y el carácter de tus profesores/as.				X				X					X					X			
	4. Por la forma de evaluación de los/as profesores/as (Tareas, lecturas, trabajos de investigación, organizadores, búsqueda de información, etc.)				X				X					X					X			
	5. Por la exigencia de los profesores/as.				X				X					X					X			
	6. Por el tipo de trabajo que te piden los profesores/as (Análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.)				X				X					X					X			
	7. Con la enseñanza teórica de los profesores/as.				X				X					X					X			
	8. Con tu participación en clase (Responder a preguntas, hacer comentarios,				X				X					X					X			



Universidad
Continental

ESCUELA DE POSGRADO
Maestría en Educación con mención en Educación Superior

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	desarrollar argumentaciones, etc.)																					
	9. Con el tiempo limitado para hacer el trabajo que te encargan los profesores/as.					X				X					X					X		
	10. Con la realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.					X				X					X					X		
	11. Con la exposición de un tema ante la clase.					X				X					X					X		
	12. Ante la poca claridad que tienes sobre lo que solicitan tus profesores/as.					X				X					X					X		
	13. Cuando tus profesores/as están mal preparados/as (En el contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).					X				X					X					X		
	14. Al asistir a clases aburridas o monótonas.					X				X					X					X		
	15. Al no entender los temas que se abordan en la clase.					X				X					X					X		
D2: Síntomas de Estrés	16. Trastornos del sueño (Insomnio o pesadilla).					X				X				X					X			
	17. Fatiga crónica (Cansancio permanente).					X				X				X					X			
	18. Dolores de cabeza o migrañas.					X				X				X					X			
	19. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.					X				X				X					X			
	20. Rascarme, mordeme las uñas, frotarse, etc.					X				X				X					X			



Universidad
Continental

ESCUELA DE POSGRADO
Maestría en Educación con mención en Educación Superior

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	21. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					X					X					X					X	
	22. Inquietud (Incapacidad de relajarme y estar tranquilo).					X				X					X					X		
	23. Sentimientos de depresión y tristeza (Decaido).					X				X					X					X		
	24. Ansiedad (Nerviosismo), angustia o desesperación.					X				X					X					X		
	25. Dificultades para concentrarme.					X				X					X					X		
	26. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					X				X					X					X		
	27. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear.					X				X					X					X		
	28. Me aislo de los demás.					X				X					X					X		
	29. Desgano para realizar mis labores académicas.					X				X					X					X		
	30. Aumento o reducción del consumo de alimentos.					X				X					X					X		

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (X)

No autorizo la aplicación del instrumento ()

Mg. CPC Karina Molina Yangali
DNI N° 43755553

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)

I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1.1. Título de la investigación: Estrés Académico y Logro de Aprendizajes de estudiantes preuniversitarios en una Institución Educativa de Huancayo - 2024
1.2. Autores de la investigación : Bach. Quispe Chuquimantari, Jorge Nicolas.
Bach. Palacios Granados, Lorena Hilda.
1.3. Nombre del Instrumento : Inventario SISCO de Estrés Académico.

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres: Camargo Landa, Javier Abilio
2.2. Título profesional: Licenciado en Psicología
2.3. Grado Académico: Magister en Educación con mención en Docencia Superior.
2.4. Especialización o experiencia: Psicología Educativa.
2.5. Institución donde labora: C.E.P. Colegio Claretiano.
2.6. Cargo actual: Psicólogo de Nivel Secundaria.
2.7. Email: x.de.landa@hotnail.com
2.8. Teléfono móvil: 964 97 05 05
2.9. Lugar y fecha: Huancayo, 29 de octubre 2024.

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se solicita su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV. DIMENSIONES E ÍTEMS

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Fuentes de Estrés	1. Cuando hay competitividad entre compañeros de clase.					X					X					X					X	
	2. Cuando hay sobrecarga de tareas y trabajos académicos.					X					X					X					X	
	3. Con la personalidad y el carácter de tus profesores/as.					X					X					X					X	
	4. Por la forma de evaluación de los/as profesores/as (Tareas, lecturas, trabajos de investigación, organizadores, búsqueda de información, etc.)					X					X					X					X	
	5. Por la exigencia de los profesores/as.					X					X					X					X	
	6. Por el tipo de trabajo que te piden los profesores/as (Análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.)					X					X					X					X	
	7. Con la enseñanza teórica de los profesores/as.					X					X					X					X	
	8. Con tu participación en clase (Responder a preguntas,					X					X					X					X	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D2: Síntomas de Estrés	hacer comentarios, desarrollar argumentaciones, etc.)				X						X				X						X	
	9. Con el tiempo limitado para hacer el trabajo que te encargan los profesores/as.				X						X				X						X	
	10. Con la realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.				X						X				X						X	
	11. Con la exposición de un tema ante la clase.				X						X				X						X	
	12. Ante la poca claridad que tienes sobre lo que solicitan tus profesores/as.				X						X				X						X	
	13. Cuando tus profesores/as están mal preparados/as (En el contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).				X						X				X						X	
	14. Al asistir a clases aburridas o monótonas.				X						X				X						X	
	15. Al no entender los temas que se abordan en la clase.				X						X				X						X	
	16. Trastornos del sueño (Insomnio o pesadilla).				X						X				X						X	
	17. Fatiga crónica (Cansancio permanente).				X						X				X						X	
	18. Dolores de cabeza o migrañas.				X						X				X						X	
	19. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.				X						X				X						X	
	20. Rascarme, mordirme las uñas, frotarse, etc.				X						X				X						X	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	21. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.				X						X				X						X	
	22. Inquietud (Incapacidad de relajarme y estar tranquilo).				X						X				X						X	
	23. Sentimientos de depresión y tristeza (Decaído).				X						X				X						X	
	24. Ansiedad (Nerviosismo), angustia o desesperación.				X						X				X						X	
	25. Dificultades para concentrarme.				X						X				X						X	
	26. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.				X						X				X						X	
	27. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear.				X						X				X						X	
	28. Me aílo de los demás.				X						X				X						X	
	29. Desgano para realizar mis labores académicas.				X						X				X						X	
	30. Aumento o reducción del consumo de alimentos.				X						X				X						X	

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (X)

No autorizo la aplicación del instrumento ()

Mg. [Firma] C.B.P. 14098
DNI N° 26059264



REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)

I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1.1. Título de la investigación: Estrés Académico y Logro de Aprendizajes de estudiantes preuniversitarios en una Institución Educativa de Huancayo - 2024
1.2. Autores de la investigación : Bach. Quispe Chuquimantari, Jorge Nicolas.
Bach. Palacios Granados, Lorena Hilda.
1.3. Nombre del Instrumento : Inventario SISCO de Estrés Académico.

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres: GENG MONTALVÁN, JUSTINO
2.2. Título profesional: LICENCIADO EN EDUCACIÓN
2.3. Grado Académico: DOCTOR EN ADMINISTRACIÓN DE LA EDUCACIÓN
2.4. Especialización o experiencia: Experiencia en docencia en educación superior
2.5. Institución donde labora: IESTP "ANDRÉS AVELINO CÁCERES DORREGARAY"
2.6. Cargo actual: DIRECTOR GENERAL
2.7. Email: jgengm@gmail.com
2.8. Teléfono móvil: 964470640
2.9. Lugar y fecha: Huancayo, 28 de octubre de 2024

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se suplica su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.



La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV. DIMENSIONES

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Fuentes de Estrés	1. Cuando hay competitividad entre compañeros de clase.				X						X					X					X	
	2. Cuando hay sobrecarga de tareas y trabajos académicos.				X					X					X						X	
	3. Con la personalidad y el carácter de tus profesores/as.			X						X					X					X		Se podría aclarar si se refiere a características específicas de los profesores que generan incomodidad
	4. Por la forma de evaluación de los/as profesores/as (Tareas, lecturas, trabajos de investigación, organizadores, búsqueda de información, etc.)				X					X					X						X	
	5. Por la exigencia de los profesores/as.				X					X					X						X	
	6. Por el tipo de trabajo que te piden los profesores/as (Análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.)				X					X					X						X	
	7. Con la enseñanza teórica de los profesores/as.				X					X					X						X	
	8. Con tu participación en clase (Responder a preguntas, hacer comentarios,				X					X					X						X	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	desarrollar argumentaciones, etc.)																					
	9. Con el tiempo limitado para hacer el trabajo que te encargan los profesores/as.				X					X				X						X		
	10. Con la realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.				X					X				X						X		
	11. Con la exposición de un tema ante la clase.				X					X				X						X		
	12. Ante la poca claridad que tienes sobre lo que solicitan tus profesores/as.			X						X			X							X		
	13. Cuando tus profesores/as están mal preparados/as (En el contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).				X					X				X						X		
	14. Al asistir a clases aburridas o monótonas.				X					X				X						X		
	15. Al no entender los temas que se abordan en la clase.				X					X				X						X		
D2: Síntomas de Estrés	16. Trastornos del sueño (Insomnio o pesadilla).				X					X				X						X		
	17. Fatiga crónica (Cansancio permanente).				X					X				X						X		
	18. Dolores de cabeza o migrañas.				X					X				X						X		
	19. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.				X					X				X						X		
	20. Rascarme, mordeme las uñas, frotarse, etc.			X						X				X						X		

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	21. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.				X					X				X						X		
	22. Inquietud (Incapacidad de relajarme y estar tranquilo).				X					X				X						X		
	23. Sentimientos de depresión y tristeza (Dacaído).				X					X				X						X		
	24. Ansiedad (Nerviosismo), angustia o desesperación.				X					X				X						X		
	25. Dificultades para concentrarme.				X					X				X						X		
	26. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.				X					X				X						X		
	27. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear.				X					X				X						X		
	28. Me aislo de los demás.			X						X				X						X		Considerar especificar "aislamiento social o académico" para mayor claridad.
	29. Desgano para realizar mis labores académicas.				X					X				X						X		
	30. Aumento o reducción del consumo de alimentos.				X					X				X						X		

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (X)

No autorizo la aplicación del instrumento ()

Dr. Justino Geng Montalván
DNI N° 20040535

REPORTE DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN
(VALIDEZ DE CONTENIDO – JUICIO DE EXPERTOS)

I. INFORMACIÓN DEL INSTRUMENTO

- 1.1. Título de la investigación: Estrés Académico y Logro de Aprendizajes de estudiantes preuniversitarios en una Institución Educativa de Huancayo - 2024
1.2. Autores de la investigación : Bach. Quispe Chuquimantari, Jorge Nicolas.
Bach. Palacios Granados, Lorena Hilda.
1.3. Nombre del Instrumento : Inventario SISCO de Estrés Académico.

II. INFORMACIÓN DEL EXPERTO

- 2.1. Apellidos y nombres: Eduardo Michael Parraga Baquerizo
2.2. Título profesional: Licenciado en Administración
2.3. Grado Académico: Magister en Administración Estratégica de Empresas
2.4. Especialización o experiencia: Especialista en Marketing y experiencia en ventas
2.5. Institución donde labora: Universidad Continental
2.6. Cargo actual: Docente Tiempo Completo
2.7. Email: eduardo.parraga.baquerizo@gmail.com
2.8. Teléfono móvil: 945990000
2.9. Lugar y fecha: Huancayo 05/11/2024

III. INSTRUCCIONES

Señor (a) especialista se solicita su colaboración para el análisis riguroso de los ítems del instrumento que se adjunta; para ello, debe marcar con una X en la casilla que considere conveniente de acuerdo a su criterio y experiencia profesional indicando si el ítem reúne o no con los requisitos mínimos, relacionados a:

- **Claridad:** El ítem está formulado con lenguaje claro y preciso; se comprende fácilmente, su sintáctica, semántica y ortografía son adecuadas.
- **Suficiencia:** El ítem conjuntamente con los demás ítems permiten medir la dimensión correspondiente.
- **Coherencia:** El ítem tiene relación lógica con el indicador y la dimensión que está midiendo.
- **Relevancia:** El ítem es esencial o importante, es decir debe ser incluido.

La escala de evaluación es:

1. Muy deficiente	2. Deficiente	3. Regular	4. Bueno	5. Excelente
-------------------	---------------	------------	----------	--------------

IV. DIMENSIONES E ÍTEMS

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
D1: Fuentes de Estrés	1. Cuando hay competitividad entre compañeros de clase.				x						x					x					x	Qué tipo de competitividad
	2. Cuando hay sobrecarga de tareas y trabajos académicos.				x						x					x					x	
	3. Con la personalidad y el carácter de tus profesores/as.				x						x					x					x	
	4. Por la forma de evaluación de los/as profesores/as (Tareas, lecturas, trabajos de investigación, organizadores, búsqueda de información, etc.)				x						x					x					x	
	5. Por la exigencia de los profesores/as.				x						x					x					x	
	6. Por el tipo de trabajo que te piden los profesores/as (Análisis de lecturas, proyectos, ensayos, mapas conceptuales, grabaciones, ejercicios y problemas, búsquedas en Internet etc.)				x						x					x					x	
	7. Con la enseñanza teórica de los profesores/as.				x						x					x					x	
	8. Con tu participación en clase (Responder a preguntas,				x						x					x					x	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	hacer comentarios, desarrollar argumentaciones, etc.)																					
	9. Con el tiempo limitado para hacer el trabajo que te encargan los profesores/as.					x					x				x						x	
	10. Con la realización de exámenes, prácticas o trabajos de aplicación.					x					x					x					x	
	11. Con la exposición de un tema ante la clase.					x					x					x					x	
	12. Ante la poca claridad que tienes sobre lo que solicitan tus profesores/as.					x					x					x					x	
	13. Cuando tus profesores/as están mal preparados/as (En el contenido de la asignatura y/o manejo de tecnología).					x					x					x					x	
	14. Al asistir a clases aburridas o monótonas.					x					x					x					x	
	15. Al no entender los temas que se abordan en la clase.					x					x					x					x	
D2: Síntomas de Estrés	16. Trastornos del sueño (Insomnio o pesadilla).					x					x					x					x	
	17. Fatiga crónica (Cansancio permanente).					x					x					x					x	
	18. Dolores de cabeza o migrañas.					x					x					x					x	
	19. Problemas de digestión, dolor de estómago o diarrea.					x					x					x					x	
	20. Rascarme, mordirme las uñas, frotarse, etc.					x					x					x					x	

DIMENSIONES	Ítems	Claridad					Suficiencia					Coherencia					Relevancia					Observación por ítem
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
	21. Somnolencia o mayor necesidad de dormir.					x					x					x					x	
	22. Inquietud (Incapacidad de relajarme y estar tranquilo).					x					x					x					x	
	23. Sentimientos de depresión y tristeza (Decaído).					x					x					x					x	
	24. Ansiedad (Nerviosismo), angustia o desesperación.					x					x					x					x	
	25. Dificultades para concentrarme.					x					x					x					x	
	26. Sentimientos de agresividad o aumento de irritabilidad.					x					x					x					x	
	27. Conflictos o tendencia a polemizar, contradecir, discutir o pelear.					x					x					x					x	
	28. Me aislo de los demás.					x					x					x					x	
	29. Desgano para realizar mis labores académicas.					x					x					x					x	
	30. Aumento o reducción del consumo de alimentos.					x					x					x					x	

V. DICTAMEN

Autorizo la aplicación del instrumento (x)

No autorizo la aplicación del instrumento ()

Mg. Eduardo Michael Parraga Baquerizo

DNI N° 42224886

Anexo 7: PROPUESTA DE PROGRAMA INSTITUCIONAL DE ACOMPañAMIENTO SOCIOEMOCIONAL

Dirigido a: Institución educativa y equipo directivo

Objetivo: Implementar un **programa institucional de acompañamiento socioemocional**, enfocado en reducir el estrés académico y mejorar el rendimiento en Matemática.

Secuencia:

- 1. Diagnóstico inicial:** Aplicar encuestas breves para detectar niveles de estrés en los estudiantes.
- 2. Diseño del programa:** Elaborar un plan anual que incluya talleres de gestión emocional, manejo del tiempo y autocuidado.
- 3. Asignación de responsables:** Encargar al área de Psicología escolar y tutoría la ejecución del programa.
- 4. Ejecución de talleres:** Realizar sesiones mensuales dentro del horario de tutoría.
- 5. Evaluación y seguimiento:** Medir el impacto del programa cada trimestre mediante encuestas y entrevistas a estudiantes.

Anexo 8: RECOMENDACIONES PARA UNA PLANIFICACIÓN PEDAGOGICA EQUILIBRADA

Dirigido a: Docentes del área de Matemática y coordinadores académicos

Se recomienda aplicar una **planificación académica equilibrada y flexible**, que evite la sobrecarga de tareas y reduzca la presión académica en los estudiantes.

Pasos para su implementación:

- 1. Revisión del calendario escolar:** Identificar semanas con alta carga de evaluaciones.
- 2. Coordinación entre áreas:** Reunirse con docentes del mismo grado para distribuir adecuadamente tareas y exámenes.
- 3. Diseño de tareas significativas:** Proponer actividades prácticas o integradoras, evitando tareas repetitivas o excesivas.
- 4. Aplicación de metodologías activas:** Usar estrategias como aprendizaje basado en proyectos, retos o casos reales.
- 5. Retroalimentación positiva:** Incluir espacios de corrección, mejora y reflexión para que los estudiantes aprendan del error sin temor.

Anexo 9: RECOMENDACIONES PARA MONITOREO Y ATENCIÓN INDIVIDUALIZADA A ESTUDIANTES CON SÍNTOMAS VISIBLES DE ESTRÉS

Dirigido a: Docentes tutores y área de bienestar psicológico

Se recomienda establecer un **sistema de monitoreo y atención individualizada** a estudiantes con síntomas visibles de estrés, para prevenir su impacto en el rendimiento escolar.

Pasos a desarrollar:

- 1. Identificación de casos:** Aplicar una ficha de observación o cuestionario breve al inicio del bimestre.
- 2. Registro de estudiantes en riesgo:** Elaborar un listado confidencial con acompañamiento del área psicológica.
- 3. Atención personalizada:** Programar sesiones de consejería individual para casos priorizados.
- 4. Intervenciones en el aula:** Incorporar pausas activas, dinámicas breves o ejercicios de respiración durante clases.
- 5. Seguimiento continuo:** Realizar revisiones mensuales para evaluar el avance y ajustar el apoyo brindado.

Anexo 10: PROPUESTA DE TALLER PARA DISMINUIR NIVELES DE ESTRÉS ACADÉMICO “Respira, Siente y Libérate”

- **Objetivo General:** Fortalecer la capacidad de autorregulación emocional en los estudiantes de 5to de secundaria de la Institución Educativa La Victoria, El Tambo; para disminuir los niveles de estrés académico mediante actividades vivenciales, reflexivas y prácticas.
- **Objetivos Específicos:**
 - Reconocer las emociones asociadas al estrés académico y su impacto en la vida diaria.
 - Identificar factores personales y escolares que generan estrés académico.
 - Aplicar técnicas de relajación, respiración consciente para mejorar el bienestar emocional.
- **Población Meta:** Estudiantes de 5to grado de secundaria de la Institución Educativa La Victoria, El Tambo, Huancayo.
-  **Duración del Taller:**
 - **Número de sesiones:** 4 sesiones.
 - **Frecuencia:** Semanal.
 - **Duración por sesión:** 60 minutos.
- **Estructura del Taller:**
 - **Sesión 1: ¿Qué siento y por qué?**
 - Actividad de bienvenida: "El termómetro emocional"
 - Lluvia de ideas: ¿Qué es el estrés académico?
 - Dinámica de reflexión: "Mi día más estresante"
 - Cierre: Dibujar tu emoción actual y compartir
 - **Sesión 2: Conociendo mi cuerpo y mi mente**
 - Activación: Juego rompehielo
 - Video breve: "El cerebro bajo estrés"

- Ejercicio guiado: Escaneo corporal
- Práctica de respiración 4-7-8
- Cierre con frase motivadora grupal
- **Sesión 3: Herramientas para calmar mi mente**
 - Actividad: Tarjetas de emociones y soluciones
 - Dinámica: "Comer una pasa" – atención plena
 - Role playing: Situaciones escolares y cómo actuar
 - Cierre con meditación guiada (5 min)
- **Sesión 4: Fortaleciendo mi equilibrio emocional**
 - Juego: "Adivina la emoción"
 - Técnica de liberación emocional: Cartas emocionales
 - Mural grupal: "Estrategias que me ayudan"
 - Evaluación del taller (feedback emocional y encuesta)
- **Materiales:**
 - Cartulinas, plumones, colores
 - Fichas de emociones
 - Reproductor de audio para meditaciones
 - Pañuelos, hojas de trabajo
 - Snacks saludables (opcional)
- **Evaluación:**
 - Pre y post-test taller, a través de encuesta que evalúe la percepción de estrés académico.
 - Control de asistencia.
- **Frase Clave para desarrollar el Taller:**

"Tú no eres tus emociones. Tú las sientes, las entiendes y aprendes a vivir con ellas."

Anexo 11: Evidencia Fotográfica



Huancayo, 20 de noviembre del 2024

OFICIO N°1014-2024-CIEI-UC

Investigadores:

PALACTOS GRANADOS LORENA HILDA
QUISPE CHUQUIMANTARI JORGE NICOLAS

Presente-

Tengo el agrado de dirigirme a ustedes para saludarles cordialmente y a la vez manifestarles que el estudio de investigación titulado: **ESTRÉS ACADÉMICO Y LOGRO DE APRENDIZAJES DE ESTUDIANTES PREUNIVERSITARIOS EN UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE HUANCAYO - 2024.**

Ha sido **APROBADO** por el Comité Institucional de Ética en Investigación, bajo las siguientes precisiones:

- El Comité puede en cualquier momento de la ejecución del estudio solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas.
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

Aprovechamos la oportunidad para renovar los sentimientos de nuestra consideración y estima personal.

Atentamente,




Walter Calderón Gerstein
Presidente del Comité de Ética
Universidad Continental

C.c. Archivo.

Arequipa
Av. Los Incas S/N,
José Luis Bustamante y Rivero
(054) 412 030

Calle Alfonso Ugarte 607, Yanahuara
(054) 412 030

Huancayo
Av. San Carlos 1980
(064) 481 430

Cusco
Urb. Manuel Prado - Lote B, N° 7 Av. Collasuyo
(084) 480 070

Sector Angostura KM. 10,
carretera San Jerónimo - Saylla
(084) 480 070

Lima
Av. Alfredo Mendola 5210, Los Olivos
(01) 213 2760

Jr. Junín 355, Miraflores
(01) 213 2760

"Año del Bicentenario, de la consolidación de nuestra Independencia, y de la conmemoración de las heroicas batallas de Junín y Ayacucho"

Solicito: Permiso para aplicación de Instrumentos de Investigación.

Lic. Vidal Campos Alcalá

Director de la Institución Educativa "La Victoria"

Av. Simon Bolívar S/N, El Tambo, Huancayo.

Yo, Jorge Nicolas Quispe Chuquimantari, identificado con DNI N° 42860489, psicólogo de profesión y estudiante de la Maestría en Educación con mención en Docencia Universitaria, en la escuela de Posgrado de la Universidad Continental de Huancayo, me presento y expongo:

Que, estando en el proceso de presentación del Proyecto de Tesis titulado: "Estrés Académico y Rendimiento Académico en estudiantes preuniversitarios de una Institución Educativa de Huancayo-2024", solicito a su persona autorizar:

1. Aplicar el Test SISCO de Estrés Académico a los estudiantes de 5to grado de Secundaria de su Institución Educativa.
2. Entregar el Consolidado de Notas 2024 o el Informe de Progreso del Estudiante 2024, de los estudiantes de 5to grado de secundaria.

Cabe precisar que el instrumento aplicado (SISCO) y el reporte de notas de los estudiantes, serán procesados en estricto anonimato y utilizados únicamente con fines de investigación.

Por lo expuesto, solicito a su persona acceder a mi solicitud.

El Tambo, 26 de setiembre 2024.





Lic. Jorge Nicolas Quispe Chuquimantari
DNI N° 42860489



Aula 5° "A"



Aula 5° "B"



Aula 5º "C"