

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**  
**Especialidad: Matemática, Computación y Física**



**UNS**  
UNIVERSIDAD  
NACIONAL DEL SANTA

---

---

**“ El estrés académico y la actitud hacia el área de matemática  
en los estudiantes del 3er. grado de Educación Secundaria  
de la I.E. 88049 “ Cascajal Bajo” Santa - 2023”**

---

---

**Tesis para Optar el Título Profesional de Licenciada en  
Educación; Especialidad: Matemática, Computación y Física**

**Autores:**

**Bach. Castañeda Mudarra, Esther Maryori**  
**Bach. Solis Montañez, Deyvys José**

**Asesora:**

**Dra. Capillo Lucar, Deycy Isabel**  
**Código ORCID: 000-0002-9197-426X**  
**DNI. N°: 40221623**

**Nuevo Chimbote - PERÚ**  
**2024**

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**  
**ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN Y FÍSICA**



**HOJA DE CONFORMIDAD DEL ASESOR**

La siguiente tesis titulada: "EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 3ER. GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E 88049 "CASCAJAL BAJO"-SANTA, 2023". Ha contado con el asesoramiento de la DRA. CAPILLO LUCAR DEYCY ISABEL designada mediante Resolución Decanatural N° 135-2022-UNS-DFEH, de fecha 15 de marzo del 2022, quien deja constancia de su aprobación. Por tal motivo firma el presente trabajo en calidad de Asesor.

---

**Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar**  
**ASESOR**

DNI N°40221623

Código ORCID: 0000-0002-9197-426X

**UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA**  
**FACULTAD DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA**  
**ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA, COMPUTACIÓN Y FÍSICA**



**HOJA DE CONFORMIDAD DEL JURADO EVALUADOR**

La siguiente tesis titulada: **“EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 3ER. GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E 88049 “CASCAJAL BAJO”-SANTA, 2023”**. Tiene la aprobación del jurado evaluador, designado mediante Resolución Decanatural N° 126-2023-UNS-CFEH, de fecha 07 de marzo del 2023, quienes firman en señal de conformidad.

Dr. Julio Antonio Lecca Vergara

**PRESIDENTE**

DNI N°17845785

Código ORCID: 0000-0001-5402-8453

Dr. Teodoro Moore Flores

**SECRETARIO**

DNI N°32763522

Código ORCID: 0000-0002-1755-3459

Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar

**INTEGRANTE**

DNI N°40221623

Código ORCID: 0000-0002-9197-426X

**ACTA DE CALIFICACIÓN DE LA SUSTENTACIÓN DEL**  
**INFORME FINAL DE TESIS**

Siendo las 11:30 h del día 05 de abril de 2024, se instaló en el Pool de Aulas B-2, el Jurado Evaluador designado mediante Resolución N° 126-2023-UNS-CFEH, integrado por los docentes:

- Dr. Julio Antonio Lecca Vergara (Presidente)
- Dr. Teodoro Moore Flores (Integrante)
- Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar (Integrante); y en virtud a la Resolución N° 102-2024-UNS-DFEH para dar inicio a la sustentación del Informe final de Tesis titulado: "El estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de Educación Secundaria de la I.E. 88049 "Cascajal Bajo" Santa – 2023", cuyos autores son la bachiller Esther Maryori Castañeda Mudarra, con código de matrícula N° 0201133618 y el bachiller Deyvys José Solís Montañez con código de matrícula N° 0201133619, egresados de la EP de Educación Secundaria de la especialidad de Matemática, Computación y Física, con la finalidad de optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Educación, especialidad: Matemática, Computación y Física. Teniendo como Asesora a la Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar.

Concluido el proceso de sustentación del Informe final de Tesis, el jurado deliberó sobre los aspectos relacionados con el trabajo de investigación, contenido y sustentación del mismo, y con las sugerencias pertinentes, se declara APROBADO por unanimidad, en concordancia con el artículo 39° y 40° del Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Nacional Del Santa. Obteniéndose el siguiente resultado:

APELLIDOS Y NOMBRES	PROM.	CONDICIÓN
Bach. Esther Maryori Castañeda Mudarra	19	Aprobado
Bach. Deyvys José Solís Montañez	19	Aprobado

Siendo las 13:00 h del mismo día, se dio por terminado la sustentación del Informe final de Tesis, firmando en señal de conformidad el presente jurado.

Nuevo Chimbote, 05 de abril del 2024

.....  
  
.....  
Dr. Julio Antonio Lecca Vergara  
**Presidente**

.....  
  
.....  
Dra. Isabel Deycy Capillo Lucar.  
**Integrante**

.....  
  
.....  
Dr. Teodoro Moore Flores  
**Integrante**



## Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por Turnitin. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: ESTHER MARYORI CASTAÑEDA MUDARRA  
Título del ejercicio: TRABAJOS 2023\_II  
Título de la entrega: INF PROY TESIS  
Nombre del archivo: INFORME\_FINAL\_TESIS\_ESTHER\_11111.pdf  
Tamaño del archivo: 3.28M  
Total páginas: 120  
Total de palabras: 29,239  
Total de caracteres: 146,616  
Fecha de entrega: 19-dic.-2023 06:05a. m. (UTC-0500)  
Identificador de la entrega: 2241853580

UNIVERSIDAD NACIONAL DEL SANTA FACULTAD  
DE EDUCACIÓN Y HUMANIDADES  
ESCUELA PROFESIONAL DE EDUCACIÓN SECUNDARIA



"El estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes de tercer grado de secundaria de la I.E. N°88049 Cascajal Bajo- Santa, 2023"

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN ESPECIALIDAD SECUNDARIA; ESPECIALIDAD: MATEMÁTICA,  
COMPUTACIÓN Y FÍSICA

Autores:

Bach. Castañeda Mudarra, Esther Maryori

Bach. Solís Montañez, Deyvys Jose

Asesor:

Dr. Capillo Lucar Deyey Isabel

Nuevo Chimbote - Perú

2023

# INF PROY TESIS

## INFORME DE ORIGINALIDAD



## FUENTES PRIMARIAS

1	<a href="https://hdl.handle.net">hdl.handle.net</a> Fuente de Internet	5%
2	<a href="https://repositorio.ucv.edu.pe">repositorio.ucv.edu.pe</a> Fuente de Internet	3%
3	<a href="https://repositorio.uns.edu.pe">repositorio.uns.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
4	<a href="https://repositorio.uwiener.edu.pe">repositorio.uwiener.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
5	<a href="https://repositorio.uncp.edu.pe">repositorio.uncp.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
6	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	1%
7	<a href="https://repositorio.upeu.edu.pe:8080">repositorio.upeu.edu.pe:8080</a> Fuente de Internet	1%
8	<a href="https://repositorio.uct.edu.pe">repositorio.uct.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%
9	<a href="https://repositorio.upt.edu.pe">repositorio.upt.edu.pe</a> Fuente de Internet	1%

## **DEDICATORIA**

A nuestros padres, los cuales siempre estuvieron brindándonos su apoyo e instaron en todo momento a no desistir a pesar de los obstáculos que se presentaron en el camino.

A nuestro hijo Matthew José, fuente de inspiración constante y el motivo por el cual nos superamos día a día con el fin de lograr todas nuestras metas propuestas.

## **AGRADECIMIENTO**

Dar gracias en primer lugar a Dios por su infinita misericordia al brindarnos la vida, salud, perseverancia y el impulso necesario para poder concretizar nuestro trabajo de investigación.

A nuestra asesora, la Dra. Capillo Lúcar Deycy Isabel, por el apoyo profesional brindado, por su tolerancia y capacidad idónea en la revisión y perfección de este trabajo de investigación.

A nuestra querida amiga Caipo Ulloa Elena, que a lo largo del camino siempre estuvo ahí motivándonos a continuar y no desistir ante cualquier inconveniente presentado en el proceso , prestándonos apoyo en todo momento y siendo pieza clave en la culminación de este estudio.

Finalmente, agradecemos a la directora, personal administrativo, docentes y estudiantes de la I.E. 88049 Cascajal Bajo por habernos permitido llevar a cabo nuestro trabajo de investigación, sin cuya ayuda este trabajo no hubiese sido posible.

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	i
AGRADECIMIENTO .....	ii
ÍNDICE GENERAL .....	iii
ÍNDICE DE TABLAS .....	iv
ÍNDICE DE FIGURAS .....	v
ÍNDICE DE ANEXOS .....	vi
RESUMEN .....	vii
ABSTRACT .....	viii
CAPITULO I: INTRODUCCIÓN .....	1
1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	3
1.1. Descripción y formulación del problema .....	3
1.2. Objetivos de la investigación .....	6
1.2.1. Objetivo general .....	6
1.2.2. Objetivos específicos .....	6
1.3. Formulación de hipótesis .....	7
1.3.1. Hipótesis general .....	7
1.3.2. Hipótesis específica .....	7
1.4. Justificación e importancia.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO .....	8
2. Antecedentes .....	8
2.1. Internacionales.....	8
2.2. Nacionales .....	9
2.3. Marco Conceptual.....	14
2.3.1 Marco epistemológico que sustentan el estudio .....	14
2.3.2. Estrés académico .....	15
2.3.3. Tipos de estrés .....	16
2.3.4. Fases del estrés .....	16
2.3.5. Modelo sistémico cognoscitivo del estrés académico.....	17
2.3.6. Estresores .....	18
2.3.7. Causas del estrés académico.....	18
2.3.8. Afrontamiento del estrés académico.....	19
2.3.9. Estrategias de Afrontamiento .....	19

2.3.10. Indicadores del estrés .....	19
2.3.10.1. Indicadores Físicos.....	20
2.3.10.2. Indicadores Psicológicos .....	20
2.3.10.3. Indicadores Comportamentales.....	20
2.3.11. Actitud hacia el área de matemáticas .....	20
2.3.12. Tipos de actitud.....	21
2.3.13. Estereotipo sobre el área de matemáticas .....	22
2.3.14. Importancia de la actitud hacia las matemáticas .....	22
2.3.15. Componentes de la actitud.....	22
2.3.16. Miedo o Fobia a las matemáticas .....	23
2.3.17. Ansiedad hacia el área de matemáticas .....	23
<b>CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS.....</b>	<b>25</b>
3.1. Tipo y diseño de investigación .....	25
3.2. Nivel o alcance .....	26
<u>3.3. Operacionalización de las variable .....</u>	<u>27</u>
3.4. Población y muestra.....	28
3.4.1. Población.....	28
3.4.2. Muestra.....	28
3.5. Técnica, instrumentos, validación y confiabilidad.....	29
3.5.1. Técnicas .....	29
3.5.2. Instrumentos de investigación .....	29
3.5.3. Validez .....	31
3.5.4. Confiabilidad .....	34
3.6. Procedimiento.....	35
3.7. Método de análisis de datos.....	36
3.8. Aspectos éticos .....	36
<b>CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....</b>	<b>38</b>
4.1. Análisis descriptivo.....	38
4.2. Análisis inferencial de las variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas .....	46
4.3. Análisis de correlación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas .....	47
4.4. Análisis de correlación entre las dimensiones del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas .....	48
4.5. Discusión de los resultados .....	53

CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	60
CONCLUSIONES.....	60
RECOMENDACIONES.....	62
CAPITULO VI : REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	64
CAPITULO VII : ANEXOS .....	74

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Población de estudiantes en estudio .....	28
Tabla 2: Ficha técnica sobre el instrumento que mide el estrés académico .....	30
Tabla 3: Ficha técnica sobre el instrumento que mide la actitud hacia el Área de matemáticas.....	31
Tabla 4: Validación del instrumento que mide el estrés académico.....	32
Tabla 5: Validación del instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas.....	32
Tabla 6: Niveles de confiabilidad.....	34
Tabla 7: confiabilidad del instrumento que mide el estrés académico – prueba piloto .....	35
Tabla 8: confiabilidad del instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas–prueba piloto.....	35
Tabla 9: Resultados obtenidos de la variable estrés académico .....	38
Tabla 10: Resultados obtenidos de la dimensión indicadores fisiológicos de la variable estrés académico .....	38
Tabla 11: Resultados obtenidos de la dimensión indicadores psicológicos de la variable estrés académico .....	39
Tabla 12: Resultados obtenidos de la dimensión comportamental de la variable estrés académico .....	40
Tabla 13: Resultados obtenidos de la variable estrés académico y sus dimensiones.....	40
Tabla 14: Resultados obtenidos de la variable Actitud hacia el área de matemáticas.....	42

Tabla 15: Resultados obtenidos de la dimensión cognitivo de la variable Actitud hacia el área de matemáticas .....	42
Tabla 16 : Resultados obtenidos de la dimensión afectivo de la variable Actitud hacia el área de matemáticas .....	43
Tabla 17 : Resultados obtenidos de la dimensión conativo de la variable Actitud hacia el área de matemáticas .....	44
Tabla 18: Resultados obtenidos de la dimensión conductual de la variable Actitud hacia el área de matemáticas .....	44
Tabla 19: Resultados obtenidos de la variable actitud hacia el área de matemáticas y sus dimensiones .....	45
Tabla 20: Prueba de normalidad.....	46
Tabla 21: Correlación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas .....	47
Tabla 22: Correlación entre la dimensión indicadores fisiológicos del el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.....	48
Tabla 23: Correlación entre la dimensión indicadores Psicológicos del el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.....	50
Tabla 24: Correlación entre la dimensión indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.....	51

## ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Modelo sistémico cognoscitivo del estrés académico.....	17
--	----

## ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia 1 .....	74
Anexo 2: Matriz de consistencia 2.....	78
Anexo 3: Matriz de consistencia 3 .....	79
Anexo 4: Matriz de consistencia 4 .....	80
Anexo 5: Matriz de consistencia 5 .....	83
Anexo 6: Instrumento que mide el estrés académico .....	85
Anexo 7: Instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas .....	87
Anexo 8: Matriz de validación de juicio de expertos .....	89
Anexo 9: Análisis de fiabilidad .....	109
Anexo 10: Matriz de Base de datos .....	111
Anexo 11: Carta de aceptación de aplicación de encuesta.....	118

## RESUMEN

Existen hoy en día múltiples causas del estrés en jóvenes estudiantes que generan problemas en la actitud, rendimiento y emociones. En la presente investigación se abordó la problemática del estrés académico en los estudiantes de educación secundaria y como este puede estar relacionado a los niveles de actitud hacia el área de matemáticas, así pues; el objetivo principal planteado fue determinar la relación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas. De tal manera, el tipo de investigación fue básica, con un enfoque cuantitativo, el diseño fue no experimental, respecto al alcance este fue correlacional y con corte transversal.

Por otro lado, respecto a la recolección de los datos se consideró como técnica la encuesta y en alusión a los instrumentos se contó con dos cuestionarios con 24 ítems cada uno empleando una escala de medición Likert, ambos instrumentos fueron validados por expertos y se determinó su confiabilidad mediante el Alfa de Cronbach obteniendo un 0.913 para la variable estrés académico y 0,949 para la actitud hacia el área de matemáticas, estos fueron aplicados a una muestra de 64 estudiantes de secundaria.

En definitiva, los resultados obtenidos respecto a la correlación entre las variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas evidenciaron un Rho de Spearman de -0,178 y una significancia de 0,159 lo que permitió aceptar la hipótesis nula que no existe relación directa entre las variables por lo que se concluye que entre las variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas existe una relación negativa, poco significativa e inversa lo que indica que mientras mayores niveles de estrés experimentan los estudiantes más baja será su actitud hacia las matemáticas, aunque no determinante.

**Palabras clave:** Estrés, Actitud matemática, Rendimiento, Aprendizajes.

## ABSTRACT

Today there are multiple causes of stress in young students that generate problems in attitude, performance and emotions. In the present research, the problem of academic stress in secondary education students was addressed and how this can be related to the levels of attitude towards the area of mathematics, thus; The main objective was to determine the relationship between academic stress and attitude towards the area of mathematics. In this way, the type of research was basic, with a quantitative approach, the design was non-experimental, with respect to the scope it was correlational and cross-sectional.

On the other hand, regarding data collection, the survey was considered a technique and in reference to the instruments, there were two questionnaires with 24 items each using a Likert measurement scale, both instruments were validated by experts and their effectiveness was determined. reliability through Cronbach's Alpha obtaining 0.913 for the academic stress variable and 0.949 for the attitude towards the area of mathematics, these were applied to a sample of 64 high school students.

In short, the results obtained regarding the correlation between the variables academic stress and attitude towards the area of mathematics showed a Spearman's Rho of -0.178 and a significance of 0.159, which allowed us to accept the null hypothesis that there is no direct relationship between the variables. Therefore, it is concluded that between the variables academic stress and attitude towards the area of mathematics there is a negative, insignificant and inverse relationship, which indicates that the higher levels of stress the students experience, the lower their attitude towards mathematics will be, although not determinant.

**Keywords:** Stress, Mathematical attitude, Performance, Learning.

## CAPITULO I: INTRODUCCIÓN

El cambio a la era del conocimiento ha significado no solo que el docente busque nuevas formas de enseñar sino también de lograr que el estudiante aprenda en función de lo que para él es significativo. Hoy en día, el manejo de las redes sociales y la tecnología en general ha provocado que un gran porcentaje de estudiantes tenga poca capacidad resolutive y de razonamiento.

Así pues, los problemas latentes en la sociedad y las propios de la vida familiar del estudiante ocasionan que muchos de estos presenten problemas de estrés críticos que se ven reflejados en actitudes negativas que se muestran en las aulas de clase y sobre todo frente a aquellos cursos que consideran aburridos o poco motivadores. El área de matemáticas es sin duda una de aquellas áreas consideradas difíciles por algunos estudiantes, a muchos estudiantes no les apasiona el razonamiento matemático o la resolución de problemas; no reconocen la utilidad de su aprendizaje para la vida y en algunas ocasiones las metodologías tradicionales de enseñanza o la poca motivación docente genera esta falta de motivación.

Cuando un estudiante presenta problemas de estrés académico, comúnmente este se ve reflejado en su desempeño en el área de matemáticas; observándose de esa manera actitudes como: desgano, apatía, poca disposición en clase, nervios, sudoración excesiva, etc.

El presente estudio titulado: “El estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de secundaria de la I.E N°88049 Cascajal Bajo- Santa, 2023” se propuso como principal objetivo determinar la relación que existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas mediante la sustentación de fuentes e investigaciones y la presentación estadística de resultados que dan cuenta de la correlación

entre las variables.

En relación a lo antes menciona se revisó fuentes de tipo bibliográficas como tesis, documentos oficiales, artículos, revistas de opinión, libros, etc que permitieron sustentar la naturaleza de las variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas, a continuación se presenta la estructura que compone la presente investigación.

Capítulo I : se presenta la introducción que contempla la descripción y formulación del problema de investigación , los objetivos que plantea el estudio, las hipótesis que se plantearon a partir de ello así como la justificación e importancia del estudio.

Capítulo II: Marco teórico: comprende los antecedentes de tipo nacional e internacional en relación a alguna de las variables, así como el marco conceptual de las variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas.

Capítulo III: Contiene lo materiales y métodos empleados en el estudio, en este también comprende la metodología, el diseño y tipo de estudio, la muestra y el procesamiento de la información.

Capítulo IV: En este capítulo se exponen los resultados estadísticos de la investigación a nivel descriptiva e inferencial, así como la contrastación de las hipótesis mediante el coeficiente de correlación, este capítulo también comprende la discusión de los resultados.

Capítulo V: Comprende las conclusiones y recomendación a las que llego el estudio.

Capítulo VI: se presentan las referencias bibliográficas.

Capítulo VII: considera los anexos de investigación como las matrices, instrumentos de investigación, pruebas de fiabilidad, consentimiento informado, autorización

## **1. PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Descripción y formulación del problema**

Actualmente la educación básica demanda, de parte del estudiante, una lucha constante por afrontar retos y solucionar problemas presentes, ello exige un esfuerzo a nivel académico, interpersonal e intrapersonal. En ese sentido, es preciso resaltar lo que mencionaron Espinosa-Castro et al. (2020) respecto a que el estrés influye en la disminución del rendimiento escolar afectando emociones y actitudes del estudiante.

A nivel internacional, es importante analizar el compromiso que tienen los estudiantes respecto a sus propios desempeños; la mayoría de los cuales refleja resultados poco favorables; un ejemplo es PISA. El informe de resultados de las pruebas PISA (2018) realizadas por última vez, dan cuenta de una participación de 8028 estudiantes de 342 colegios peruanos, donde el Perú se ubica en el puesto 64 de 77 países participantes muy por debajo de Chile que ocupa en esta prueba el puesto 43, con un promedio de 400 puntos. Por otro lado, Díaz y Pacheco (2020) en Colombia, hicieron hincapié en que los adolescentes presentan malestares para desarrollar actividades académicas y las consideran estresadoras debido a la sobrecarga de asignaciones lo que genera desmotivación y aburrimiento.

En relación a las actitudes que presentan los estudiantes frente a algún curso, uno de los más complejos resulta ser el área de matemáticas. En Costa Rica, para Gamboa y Moreira (2017) la enseñanza y el proceso de aprendizaje respecto a las matemáticas en su mayoría está vinculado con resultados bajos, problemas y fracasos que han originado un escenario negativo en relación a esta área. En República Dominicana, Legañoa et al. (2017) precisaron que muchas veces la valoración que tienen los alumnos respecto a la matemática es reconocerla como poco útil, generando una falta de motivación para su

estudio. Ello resulta sumamente preocupante pues podría ocasionar en los estudiantes una especie de matefobia; síndrome originado por la naturaleza misma del curso y la relación de esta con los medios y estrategias utilizadas en la enseñanza (Ruiz, 2020).

A nivel nacional, Casarreto et al. (2021) indicaron que la creciente exigencia y las adversidades en las labores educativas por parte de los estudiantes explican muchas veces la prevalencia de los niveles de estrés en estos. Por otro lado, Orjuela et al. (2019) afirmaron que la creencia negativa que se tiene respecto a que la matemática es solo para inteligentes conlleva a que los estudiantes presenten actitudes de rechazo. Es por ello que Pérez (2018) sugiere que para enseñar matemáticas se debe contextualizar los problemas, evitando el mecanicismo y el aprendizaje memorístico que origina que los estudiantes no comprendan lo que realizan, generando en ellos sentimientos de desmotivación. Si bien estos comentarios resultan frecuentes, internalizarlos genera el desarrollo de una creencia limitante.

Por otro lado, resultados observados a nivel de Ugel (Santa) dan cuenta de un problema en cuanto al rendimiento matemático, así pues, como lo expuso el Ministerio de Educación (2020) los resultados de la evaluación censal de estudiantes del año 2019, dan cuenta que el 30% de los estudiantes se encontraba previo al inicio, mientras que un 34,6% de estudiantes alcanzaba el nivel de inicio, el 18,5% se encontraba en proceso y apenas el 16,9% de estudiantes alcanzó el nivel satisfactorio, con una media promedio de 571; observando de esta manera que más del 60% de estudiantes no pasa el nivel de inicio.

Como se menciona líneas arriba, los resultados obtenidos en los diversos escenarios a nivel nacional, son el reflejo de una actitud poco motivadora hacia el área de matemáticas generados muchas veces por niveles de estrés en cada uno de los estudiantes, investigaciones como la realizada por Estrada et al. (2021) demostraron que condiciones como el sexo, rango etario y año se asocian de manera significativa con los niveles de

estrés, en ese sentido se encontró que las mujeres presentan niveles de estrés altos y moderados, mientras que en los varones el estrés alcanzó los niveles bajo y moderado. En esta misma línea, Tacca (2022) afirmó que las personas que presentan mayores niveles de estrés son las mujeres y sus síntomas son más evidentes a diferencia de los varones.

En la institución educativa 88049 Cascajal Bajo la realidad antes descrita es similar, los estudiantes al pertenecer a una zona rural provienen de diversos lugares y muchos viven alejados a la institución, lo que conlleva que varias de ellos caminen largas horas para llegar a clase, ello genera un desgaste físico que unido a las labores diarias que realizan ayudando en casa dificultan una escucha activa.

Es por consecuencia en este escenario que empieza a notarse estudiantes que no están organizados para llevar la carga horaria, cursos, asignaciones y actividades del colegio, estudiantes continuamente retraídos, con excesivo uso de aparatos tecnológicos cuando disponen de ellos, tímidos o que se aíslan, con dificultades de aprendizaje, desmotivados, a quienes les cuesta expresarse, formular inquietudes, entre otras, es decir, presentan actitudes negativas generadas al estrés que sienten por dar cumplimiento a todas sus actividades académicas sin dejar de lado las que tienen al llegar a casa. Es por ello que observada esta realidad problemática se presenta el presente proyecto y se formula la presente pregunta de investigación.

En respuesta a lo antes descrito, la presente investigación tiene como fin dar respuesta a la siguiente pregunta: ¿Qué relación existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes del 3er grado de secundaria de la I.E N° 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023?

## **1.2. Objetivos de la investigación**

### **1.2.1. Objetivo general**

Determinar la relación que existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

### **1.2.2. Objetivos específicos**

- Verificar la relación que existe entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.
- Analizar la relación que existe entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.
- Establecer la relación que existe entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

## **1.3. Formulación de hipótesis**

### **1.3.1. Hipótesis general**

**Hi:** Existe relación significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**H0:** No existe relación significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E

88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

### **1.3.2. Hipótesis específica**

**H1:** Existe relación significativa entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023

**H2:** No existe relación significativa entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**H3:** Existe relación significativa entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

### **1.4. Justificación e importancia**

En alusión a la justificación teórico; la presente investigación se justifica en el estudio y exposición de información relevante que permiten sustentar el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas brindando conceptualizaciones de ambas variables fundamentadas en artículos científicos de investigación, tesis e informes nacionales e internacionales.

En el aspecto metodológico la investigación se justifica en el diseño de dos cuestionarios que permitió recolectar información de cada una de las variables y determinar sus correlaciones mismas que pueden ser utilizados por futuros investigadores.

Finalmente, respecto a la parte práctica de la investigación, este estudio servirá como referente para futuras investigaciones que consideren al estrés académico y su relación con las actitudes hacia el área de matemáticas u otras áreas a nivel local, pudiendo ampliar y trabajar sobre un estudio experimental.

## CAPITULO II: MARCO TEÓRICO

### 2. Antecedentes

#### 2.1.Internacionales

Muñoz et al. (2019) realizaron un estudio en el cual tuvieron como objetivo determinar la relación entre el estrés y la ansiedad, el estudio fue cuantitativo de nivel descriptivo correlacional, tomando como muestra 110 estudiantes, como instrumento principal empleado se contó con un cuestionario dividido en tres dimensiones, demostrando como resultados que existe correlación significativa y fuerte entre la ansiedad y el estrés académico en los estudiantes encuestados evidenciados en un coeficiente de correlación de 0,633 ( $p < 0,001$ ), concluyendo que los estudiantes que presentan mayores niveles estrés experimentan más síntomas ansiosos.

Samson et al (2020) realizaron una investigación correlacional en la que pretendieron examinar la relación entre el estrés académico y la actitud hacia el aprendizaje en estudiantes de escuelas secundarias de nivel público y privado, la muestra fue de 556 estudiantes de tercer grado de secundaria, utilizando como instrumento un cuestionario obteniéndose que la mayoría de estudiantes encuestados presentada un estrés académico moderado y un nivel moderado de interés hacia la actitud de aprendizaje, con una significancia de  $p < 0,001$  y un valor  $r = -0,166$  demostró una correlación débil entre las dos variables. concluyendo en su investigación que el estrés que presentan los estudiantes influye en su actitud de aprendizaje.

Lasluisa (2020) en un estudio realizado en Ecuador tuvo como principal fin determinar la relación entre las variables estrés académico y rendimiento académico en estudiantes de un colegio. Respecto al alcance que tuvo la investigación este fue correlacional y el corte fue transversal. Tomando en consideración a la muestra de la investigación esta estuvo conformada por 154 estudiantes a quienes se les proporcionó como instrumentos un cuestionario SISCO para el estrés académico y una escala de autoestima en adolescentes AUD-DAT, mientras que para el rendimiento académico se consideró como instrumento el registro de calificaciones del

primer bimestre. Los resultados a los que llegó la investigación fueron que la relación que existe entre las variables tiene muy baja significatividad, con un coeficiente rho de Spearman de -0,135 por tanto el autor concluye que el estrés académico no influye de manera directa sobre el rendimiento es decir no resulta un predictor del mismo por lo que es importante considerar otras variables como el lugar de residencia, el sexo, etc.

## **2.2. Nacionales**

Llama y Paco (2023) realizaron un estudio cuyo objetivo principal consistió en determinar la relación entre la procrastinación y estrés académico durante la pandemia en estudiantes de secundaria. El estudio fue correlacional con un diseño no experimental y contando con una muestra de 278 estudiantes de dos instituciones educativas. La técnica fundamental aplicada fue la encuesta y como instrumento principal se contó con una escala para la variable procrastinación de 50 ítems y el inventario SISCO para el estrés académico que contenía 29 ítems. En alusión a los resultados del estudio, los investigadores encontraron con un coeficiente rho de Spearman de 0,045 que significa una baja relación y poco significativa y una significancia de  $p=0,446$  mayor al 0,05 establecido concluyendo así los autores que no existe una relación significativa entre las variables antes descritas.

Huancara y Kana (2023) desarrollo una investigación en la que tenía como objetivo principal determinar la relación entre el estrés y el nivel de logro en el área de matemática en estudiantes de secundaria. El tipo de investigación fue sustantiva y básica con alcance descriptivo correlacional y con un diseño no experimental de corte transversal. Por otro lado, la técnica utilizada fue primero un cuestionario SISCO adaptado para medir las variables estrés académico, mientras que para la variable logro de aprendizajes en matemática se utilizó la evaluación diagnóstica. Respecto a la población esta estuvo constituida por 328 estudiantes de los cuales se tomó una muestra de 79 estudiantes de tercer grado de secundaria. Los resultados demostraron una correlación entre las variables inversa y significativa, lo que le permitió al autor afirmar que

mientras mayor estrés académico los alumnos tienen un menor logro de aprendizajes en el área de matemáticas, evidenciados en un Rho de Spearman  $-0,327$  como coeficiente de correlación. La conclusión a la que arribaron los autores fue que el nivel de relación que existe entre las variables estrés académico y logros de aprendizaje en el área de matemáticas es inversa y considerable.

Barriga (2023) En su investigación intento determinar la correlación entre el estrés académico y el rendimiento en el área de matemáticas de los estudiantes de un colegio. Así pues, la investigación fue correlacional con enfoque cuantitativa. La muestra fue de 46 estudiantes. como técnica principal se empleó la encuesta y como instrumentos el inventario SISCO para el estrés académico y el registro de notas para el rendimiento en el área de matemáticas. Los resultados evidenciaron con 3 grados de libertad y un nivel de significancia de 0,05 una distribución  $X^2 = 2,79$  resultando menor que la distribución  $x^2 = 7,81$  lo que permitió que el autor concluya que el estrés académico no se asocia al rendimiento en el área de matemáticas.

Por otro lado, Jalixto (2022), en su estudio realizado considero como objetivo conocer y determinar cuál era la relación negativa entre las variables estrés académico y el rendimiento escolar en esos estudiantes de secundaria. El enfoque de su estudio fue cuantitativo, de corte transversal, de tipo no experimental y de nivel correlacional. Los instrumentos que empleo esta investigación fueron el cuestionario SISCO SV adaptado por Barraza en 2018 y la evaluación diagnóstica del Ministerio de Educación para la variable rendimiento escolar. La muestra fue de 27 estudiantes de tercero de secundaria. Los resultados demostraron un Rho de Spearman de  $-0,055$  y una significancia de 0,783 mayor que el valor esperado de 0,05 lo que permito concluir que no existe relación entre el estrés académico y el rendimiento escolar.

Laura (2021) desarrollo una investigación en la que tuvo como principal objetivo describir la relación entre las variables competencias matemáticas y el estrés en estudiantes de secundaria de una provincia Huancaína, el método que uso el estudio fue descriptivo con diseño

correlacional aplicados a una muestra conformada por 500 estudiantes. Así pues, para medir el estrés se utilizó un cuestionario que tuvo una confiabilidad de 0,91 y para las competencias matemáticas un cuestionario con una confiabilidad de 0,81 concluyendo la existencia de una relación de tipo inversa y significativa entre ambas variables con un coeficiente de Pearson de -0,380 que permitió aceptar la hipótesis alterna de una relación inversa y significativa entre ambas variables. , lo que le permitió al autor afirmar que cuanto mayor se las competencias matemáticas menor es el estrés

Córdova (2021) desarrollo un estudio que relaciona el estrés académico y procrastinación en estudiantes de un colegio secundario tuvo como objetivo determinar la relación entre las variables antes mencionadas, la investigación fue de tipo descriptiva y con un diseño no experimental que tuvo alcance correlacional. Así mismo se contó con una muestra fue de 50 estudiantes, por otro lado, para el proceso estadístico de los datos se contó con un cuestionario SISCO de la variable estrés académico y para segunda variable el instrumento fue un cuestionario relacionado a la escala de procrastinación en adolescentes, estos instrumentos tomados fueron adaptados por otro autor. La confiabilidad de los instrumentos fue de 0.87 y 0,715 para estrés académico y procrastinación, los resultados demostraron con un p- 0.740 que no existe relación entre las variables. Así el autor concluye que no existe relación significativa entre el estrés académico y la procrastinación, entonces ambas variables son independientes, sin embargo, existe otros factores que son cruciales para el desarrollo. Finalmente, el autor señalo que muchos de los estudiantes se encuentran propensos a padecer de estrés debido a factores como el contexto familiar y social.

Gonzales y Núñez (2021) desarrollaron una investigación que persiguió como principal objetivo determinar cuál era la relación entre la actitud hacia la educación virtual y el estrés académico en estudiantes universitarios. Asumiendo el estudio un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental, transversal y correlacional. El número de sujetos que fueron parte de

la muestra fue de 204 , 161 mujeres y 43 varones; asimismo para el proceso de recojo de datos se utilizó la escala de actitud propuesto por Rojas y para el estrés académico el inventó sistémico SV-21 de Barraza. Los resultados demostraron un Rho de Spearman = -0,032 que evidenciaron una relación no significativa y negativa con en tamaño de efecto trivial entre ambas variables, demostrando que las variables son independientes entre ellas. La conclusión a la que arribaron los investigadores fue que existe una relación negativa entre la actitud hacia la educación virtual y el estrés académico con efecto trivial.

Huamán y Sandoval (2020) desarrollaron un estudio en el cual pretendieron determinar la relación entre el estrés académico y el rendimiento escolar de estudiantes de educación secundaria en Cusco, el nivel de la investigación fue descriptivo de diseño correlacional y corte transversal, no experimental, como técnica para la variable estrés académico se considera la técnica psicométrica y la observación para recolectar información respecto al rendimiento académico en diversas áreas, como instrumentos se contó con el Inventario de estrés escolar para niños y adolescentes propuesto por Barraza (2007) mientras que para el rendimiento el instrumento empleado fue el registro auxiliar considerando una lista de cotejo del puntaje obtenido por los estudiantes en los cursos. La muestra fue de 231 estudiantes de secundaria, de esta manera los resultados permitieron evidenciar un valor Chi cuadrado de  $\chi^2 = 133,992$  y una significancia de 0,000 menor a 0,05 y con una Gamma Y = -0,984 lo que permitió a las autoras concluir que existe una relación inversa entre las variables estrés académico y rendimiento escolar de los estudiantes en nivel alta. En ese sentido las investigadoras señalaron que si los estudiantes experimentan más estrés ello incide de manera negativa en su rendimiento escolar en las diversas áreas.

Chino (2020) realizó una investigación con el objetivo principal de establecer la relación entre la actitud hacia el aprendizaje de la matemática y el rendimiento académico en estudiantes de quinto grado de secundaria. El estudio fue descriptivo- básico. La muestra del estudio la conformaron 21 estudiantes, a estos se les proporcionó un cuestionario para medir la actitud hacia las matemáticas propuesto por Jorge Montesinos, mientras que para la variable rendimiento, se utilizó como instrumento el acta del segundo bimestre de matemáticas y sus calificaciones, empleando escalas valorativas. Como resultado de la investigación el 71,43% de los estudiantes tiene una actitud favorable, el 76,19 % presenta una actitud favorable respecto al componente cognitivo de las actitudes, el 66,67% de los estudiantes muestran una actitud favorable respecto al componente afectivo de las actitudes, el 61,90% presenta una actitud favorable respecto al componente conductual.

Escajadillo (2019) en su estudio realizado sobre el estrés y hábitos de estudio en estudiantes de secundaria de una institución educativa de los Olivos propuso como objetivo determinar la relación entre las variables, por lo que su investigación fue correlacional, básica, de diseño no experimental, de corte transversal y siguiendo un enfoque cuantitativo. La población la conformaron 235 estudiantes y su muestra fue de 149 elegidos mediante muestreo probabilístico. Como técnicas principales de recojo de datos se implementó la encuesta y como instrumentos se contaron con dos cuestionarios, el primero fue el inventario SISCO del estrés académico y el segundo el inventario CASM 85 para medir la variable hábitos de estudio. Los resultados demostraron una correlación  $Rho = 0,840$  entre el estrés y los hábitos de estudio con una significancia de 0,000 menor a 0,05. Concluyendo el autor que se determinó la existencia de una relación significativa entre el estrés académico y los hábitos de estudio que permite inferir que cuando el nivel de estrés académico aumenta los hábitos de estudio también lo hacen

## **2.3. Marco Conceptual**

### **2.3.1. Marco epistemológico que sustentan el estudio**

El presente trabajo de investigación se sustenta principalmente en la teoría de Acción Razonada propuesta por Fishbein y Ajzen (1980) la cual presenta un aporte importante, en el desarrollo y estudio del comportamiento del ser humano, según esta teoría se busca establecer la intención de la persona hacia una determina situación o contexto, así como reconocer el comportamiento de un grupo de personas frente a estas. Uno de los elementos esenciales de esta teoríaes la creencia, según la cual se forman las actitudes, cuya formación permite en el sujeto entenderse personalmente y entender el medio que lo rodea.

Respecto a lo mencionado sobre las creencias, estas pueden ser según esta teoría descriptivas; cuando existe una visualización directa de la situación u objeto por parte del sujeto, también puedenser inferenciales; pues tienen origen en las anteriores implican así un razonamiento y por último las informativas que surgen a partir de los datos e informes obtenidos de otros respecto al objeto o situación.

Otro modelo teórico que sustenta el desarrollo de estudio es el modelo cognitivo presentado por Beck , este considera que el aspecto psicológico resulta importante en el desarrollo de un trastorno depresivo en la persona, que puede ser explicado a partir de tres aspectos clave: en primer lugar la triada cognitiva, misma que hace alusión a la forma negativa en la que una persona distorsiona la visión de sí mismo destacando sus defectos, errores y daños cometidos en situaciones pasadas , menospreciándose y generando sentimientos de frustración y pensamientos de fracaso; como segundo aspecto fundamental; el pensamiento depresivo y los errores de procesamiento que se relaciona a la sobrevaloración negativa de la persona de sus creencias y pensamientos haciéndolos validos y duraderos en el tiempo. (Beck, 1976; citado en Becerra y Pachamora, 2015).

Por otro lado el estudio se sustenta en la teoría del estrés pospuesta por Selye (1926) donde aborda la influencia que tiene el estrés en el dominio que tiene el sujeto para poder liderar o hacerle frente a alguna enfermedad o lesión a los que llamo estresores marcando tres etapas importantes; laprimera que consiste en como el cuerpo de la persona detecta la situación estresante llamada alarma, la segunda relacionada a la reacción y se conoce como adaptación y la última que implica el tiempoo intensidad de la persona para aguantar los estresores llamada agotamiento.

### 2.3.2. Estrés académico

Ramos et al. (2020) señalo que el estrés académico resulta ser una condición de incomodidad a nivel psicológico y físico que demuestran los estudiantes frente a evaluaciones, recarga de trabajo académico, metodología no apropiada, serios problemas de comprensión, tiempo reducido de presentación de tareas, etc.. En alusión a lo mencionado, Luna (2018) preciso que el estrés es generado por las demandas impuestas, la afectación de este involucra a docentes y estudiantes, es decir, está relacionado a las exigencias y alto nivel de ritmo académico que puede provocar alteraciones a nivel mental y físico y la afectación el desempeño académico (Gil y Fernández, 2021).

Por otro lado, Barraza (2006) considero que el estrés académico no es más que un proceso que tiene carácter adaptativo y primordialmente psicológico; mismo que se muestra cuando el estudiante se encuentre sometido a situaciones escolares demandantes. En consecuencia, el estrés tiene influencia en el bienestar del estudiante y por lo general se manifiesta en los cambios de actitud de los mismos (Loor et al., 2019).

Por su parte Huamán y Sandoval (2020) señalaron que el estrés académico resulta ser un proceso que entra en ejecución cuando el sujeto se enfrenta a una situación que considera amenazante y que perturba su equilibrio emocional. Estos están íntimamente vinculados con los cambios pues exigen un sobreesfuerzo de la persona y ponen en riesgo su bienestar personal.

En definitiva, el estrés académico es provocado por un inadecuado manejo de situaciones exigentes en las que el estudiante tiene que enfrentar un desequilibrio a nivel psicológico particularmente originado por la sobrecarga de actividades, asignaciones, proyectos y una sobre exigencia misma por el cumplimiento de ellas.

### **2.3.3. Tipos de estrés**

Para Escajadillo (2019) existen dos tipos de estrés, el positivo o también llamado Eustrés y el negativo llamado Distrés. El primero es un estrés positivo en la que la persona mantiene una fase creativa y una mente abierta, le permite a la persona realiza trabajos y utilizar todas sus habilidades y talentos para afrontar una situación de desequilibrio, en ese sentido, reaccionar de manera positiva provoca en la persona satisfacción; entre las reacciones comunes de este tipo de estrés se encuentran el equilibrio y la búsqueda de situaciones placenteras que produzcan bienestar. El segundo tipo de estrés llamado Distrés tiene un impacto negativo en la persona, ocasionando desagrado pues genera una sobre exigencia de trabajo que repercute en la persona y si estado físico y mental produciendo un deterioro de su productividad y un desequilibrio a nivel físico y mental. Alguna veces la presencia de estresores puede generar que la persona se frustre, o también que evada el problema, tenga cuadros de depresión, mucha ansiedad y en otros casos más serios la conduzcan a atentar contra su vida.

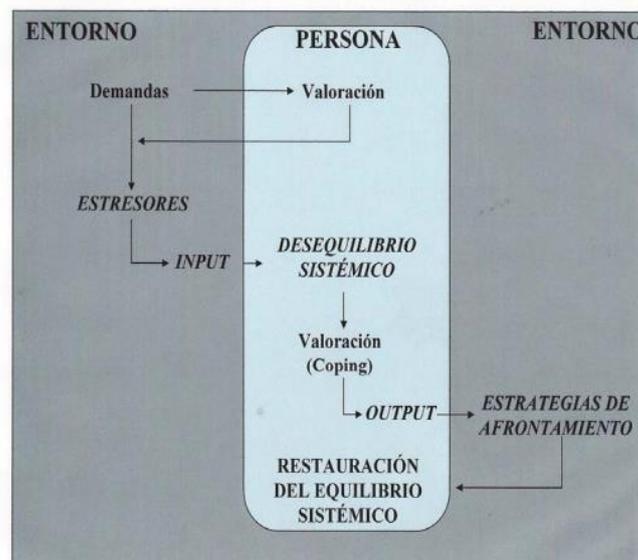
### **2.3.4. Fases del estrés**

Respecto a las fases del estrés, Escajadillo (2019) preciso que cuando el organismo de la persona se encuentra amenazado responde activando ciertos mecanismos de defensa para hacerle frente, ello a partir de tres fases: la alarma, la acción y la relajación. En la primera fase el cuerpo se prepara para afrontar la situación estresadora por lo que la respiración y el ritmo del corazón se vuelve más rápido, la sudoración se vuelve excesiva, etc. La segunda fase llamada de acción se desarrolla un estado adaptativo pues permite que el sujeto no decaiga, el cuerpo realiza una serie de procesos para hacerle frente a la amenaza. La última etapa de relajación, se caracteriza porque en ella el sujeto recupera su estado de equilibrio a nivel físico y emocional luego de la amenaza, los niveles de energía decrecen.

### 2.3.5. Modelo sistémico cognoscitivo del estrés académico

El modelo sistémico propuesto por Barraza (2006) se constituye de 4 momentos, el primero que se presenta cuando el estudiante se encuentra frente a una o varias situaciones demandantes de carácter escolar y que dependiendo de la dificultad de esta o estas será considerada como estresores. El segundo momento ocurre con un desequilibrio sistémico provocado por la situación demandante que ha sido valorada por este generándose una serie de manifestaciones en el sujeto mediante algunos indicadores que pueden ser físicos, psicológicos o comportamentales, el tercer momento ocurre cuando el estudiante utiliza una serie de estrategias de afrontamiento para reestablecer o responder al propio equilibrio sistémico.

**Figura 1 : Modelo sistémico cognoscitivo del estrés académico**



**Nota: Barraza (2006)**

### **2.3.6. Estresores**

Barraza (2006) los considera así a diversas situaciones como la acumulación de trabajos, por esta razón, algunos estresores son:

- Competencia grupal
- Acumulación de trabajos y tareas
- Personalidad y carácter del docente
- Valuaciones
- Horarios de clases
- Dificultad para comprender un tema dictado en clase
- Poco tiempo para realizar las asignaciones o tareas

Por otro lado Toribio y Franco (2016) menciona que los principales estresores académicos presentes en los estudiantes son los exámenes, la carga de tareas escolares, la personalidad y carácter del docente. Así pues, fortaleciendo este concepto, Huaman y Sandoval (2020) expusieron que los estresores escolares son los que presionan o sobrecargan en demasía al estudiante.

### **2.3.7. Causas del estrés académico**

En alusión a las causas que generan el estrés académico en lo estudiantes, Barriga (2023) propuso que alguna de ellas estaban vinculadas al acoso dentro del entorno escolar, el poco apoyo por parte de los profesores, la ausencia de apoyo en la familia y la inestabilidad que hay dentro del plano educativo.

### **2.3.8. Afrontamiento del estrés académico**

Respecto a las estrategias para contrarrestar el estrés académico, Barriga (2023) sostuvo que estas permiten a la persona analizar las capacidades del sujeto para hacerle frente a las demandas del ambiente. Es decir, forma parte de los esfuerzos que realiza la persona a nivel cognitivo y conductual para hacer frente a alguna situación. Estas pueden ser diferencio añadadas a nivel individual, grupal y organizacional.

### **2.3.9. Estrategias de Afrontamiento**

Barraza (2006) llamo así al esfuerzo que realiza la persona para poder manejar la situación estresante, la cual considera aspectos como:

- Asertividad
- Diseño de un plan de tares y su ejecución
- Autoelogios
- Religiosidad
- Indagación de información respecto a la situación
- Actitud positiva frente a la situación estresante

Mas adelante, Chucas (2019) declaro que las estrategias de afrontamiento hacen alusión a la forma que tiene el estudiante de desenvolverse en un escenario nuevo o grupo positivamente; dentro de un contexto de tipo académico.

### **2.3.10. Indicadores del estrés**

Barraza (2006) sostiene que son tres los indicadores principales que evidencian el estrés en losestudiantes.

### **2.3.10.1. Indicadores Físicos**

Para Torrejón y Pariatanta (2021) las reacciones físicas suelen provocar alteraciones en la persona; como por ejemplo: dolores de cabeza, presión arterial elevada, problemas estomacales, ausencia de sueño. Mientras que para Barraza (2006) otros síntomas pueden ser: fatiga severa, rascarse o morderse las uñas., temblores, etc.

### **2.3.10.2.Indicadores Psicológicos**

Según Torrejón y Pariatanta (2021) estar sometido a altos grados de estrés puede ocasionar problemas como: ansiedad, inquietud o angustia no poder relajarse, depresión, nervios. Otros indicadores son tristeza, irritabilidad o agresividad., bloqueo mental o problemas de concentración, olvidos, etc (Barraza, 2006).

### **2.3.10.3. Indicadores Comportamentales**

Son demostrados por los estudiantes con indicadores como mala alimentación o hábitos de nutrición (Torrejón y Pariatanta,2021) . Barraza (2006) corrobora esta idea al señalar que un indicador común de estrés es el consumo de alimentos en exceso o reducido, adicionalmente considera en estas reacciones la conflictividad, asilamiento y desgano para la realización de actividades, etc.

### **2.3.11. Actitud hacia el área de matemáticas**

Según Chino (2020) la actitud resulta ser una predisposición que tiene una persona y puede manifestarse en ideas, gustos, percepciones, opiniones, emociones, creencias, comportamientos, etc.; así pues las actitudes negativas hacia las matemáticas influye en el clima emocional del estudiante y en el desarrollo de su potencial. Adicionalmente, para Ursini y Sánchez (2019) las actitudes hacia las matemáticas que va desarrollando el estudiante depende de la suma de sus experiencias personales, así como también del ambiente que lo rodea que puede ser, su ambiente social, económico. familiar, cultural y escolar. Ello ahondando al tema de que en los

últimos años en muchos países la matemática como área ha cobrado peso y se ha vuelto uno de los cursos más importantes.

Bazán y Sotero (1997) mencionaron que la actitud hacia la matemática está integrada por sentimientos, creencias y tendencias de parte de los estudiantes que los lleva a actuar de una manera determinada pudiendo ser positivo negativa permitiéndole acercarse o alejarse de ella. Así pues, Rodríguez (1976) afirmó que la actitud hacia las matemáticas no es más que una predisposición que subyace a reaccionar de manera positiva o negativa frente a un objeto matemático.

### **23.12. Tipos de actitud**

Grover (2020) precisa que existen tres tipos de actitudes que se encuentran relacionadas.

2.3.12.1. **Actitud Positiva:** Cuando una persona tiene esta actitud presta especial atención lo bueno sobre lo malo tanto a las personas como situaciones, hechos, etc., es decir, asume una mentalidad positiva y considera el error como una oportunidad de mejora. Algunos rasgos de la persona con esta actitud son: optimismo, confianza, tolerancia, flexibilidad, sinceridad, etc.

2.3.12.2. **Actitud Negativa:** Una persona que tiene esta actitud cuando ignora lo bueno y presta más atención a lo negativo en las personas, situaciones o hechos, etc. Resultándole complicado la adaptación a los cambios, culpa a los demás de sus fracasos, es decir, no asumen sus responsabilidades. Los rasgos que enmarcan esta actitud son: Pesimismo, frustración inferioridad, ira, odio, etc.

2.3.12.3. **Actitud Neutral:** Las personas con este tipo de actitud no le prestan importancia a las situaciones o problemas, pasándolas a segundo plano, pretendiendo que otra persona sea quien los solucione. No sienten que deben cambiar. Entre los rasgos que podemos encontrar en una persona son:

Indiferencia, complacencia, desapego, etc.

### **2.3.12. Estereotipo sobre el área de matemáticas**

Los estudiantes suelen tener un estereotipo respecto a las matemáticas, una imagen que en muchas ocasiones dista de la realidad. Todavía cabe señalar que algunos estímulos relacionados la tensión y rechazo hacia las matemáticas son: las expectativas de los padres, emociones negativas, actuar del docente, mensaje de familiares y amigos, necesidad de ser inteligente, etc. (Gover, 2020)

### **2.3.13. Importancia de la actitud hacia las matemáticas**

Pérez (2018) considero el estudio de las matemáticas como el estudio de situaciones hipotéticas. Por otra parte, Orjuela et al (2019) afirmó que la importancia de las actitudes hacia las matemáticas resulta fundamental, dado que permite el desarrollo de un clima adecuado para su enseñanza en las aula así como aceptar las diferencias.

Por otro lado, los bloqueos que se presentan en el aprendizaje de matemáticas son responsabilidad de los docentes y estudiantes por lo que ambos deben asumir un compromiso en la construcción de los saberes matemáticos. (Grover, 2020). En definitiva, Matto (2010) señalo que para fomentar buenas actitudes hacia las matemáticas se necesita establecer relaciones positivas entre el docente y estudiante.

### **2.3.14. Componentes de la actitud**

Gallego (2000) incorpora cuatro componentes que involucran las actitudes hacia las matemáticas.

2.3.15.1. **Componente cognitivo:** hace alusión al conocimiento que tiene la persona sobre la materia. Dentro de este componente se encuentra también la experiencia que tiene el estudiante respecto a la matemática expresada mediante creencias. idea, opiniones, concepciones, percepciones por las cuales el estudiante se encuentra a favoro en contra de la conducta que se espera.

2.3.15.2. **Componente afectivo:** Involucra los sentimientos y emociones que el estudiante experimenta respecto a la materia, es considerada uno de los más importantes.

2.3.15.3. **Componente Conativo:** Está relacionado con la intención y expresada por las personas como una inclinación voluntaria para la realización de un hecho, contiene preferencias, así como tendencias o intenciones para actuar de una forma determinada ante un objeto o situación.

2.3.15.4. **Componente conductual:** Involucra las intenciones y acciones (conductas) que realiza la persona. Es decir, es concebida por un conjunto de comportamientos.

### **2.3.15. Miedo o Fobia a las matemáticas**

García-Bullé (2019) señaló que la frase de que las matemáticas son difíciles y solo algunos estudiantes con talento pueden comprenderlas convierte su aprendizaje en una especie de sociedad que excluye a la mayoría de estudiantes. Es por ello que, Pérez (2018) manifestó con respecto al miedo, que este responde a un instinto que cuando se vuelve exagerado y anticipa el contacto con el objeto o situación se convierte en fobia. La fobia que se tiene a las matemáticas alude al significado equivoco que se da respecto al área.

### **2.3.16. Ansiedad hacia el área de matemáticas**

García-Bullé (2019) precisó que la ansiedad respecto a las matemáticas es conceptualizada como la ausencia de confianza del estudiante en sus propias destrezas para el aprendizaje y resolución de problemas., si bien no es un trastorno, puede llegar a ser igual de complejo que este. De ahí que, un estudiante que presenta un cuadro de ansiedad puede llegar a sentirse nervioso o incómodo y tener bloqueos de memoria que originen un bajo rendimiento. Dos son las claves que se debe considerar para evitar que el estudio de las matemáticas origine ansiedad; primero hacer la matemática divertida y segundo, tener una

actitud positiva. Si bien algunos estudiantes piensan que la matemática es divertida, para la mayoría, trabajar con números y conceptos abstractos puede ocasionarles ansiedad y puede originar temor y estrés académico. (Pérez, 2018)

## CAPITULO III: MATERIALES Y MÉTODOS

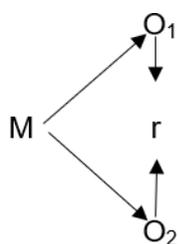
### 3.1. Tipo y diseño de investigación

Es básica, Arias (2021) indicó que la investigación básica dado que no apunta a la resolución de algún problema, sino que sirve de fuente teórica para el diseño de otros tipos de investigación.

El alcance es correlacional, Arias (2021) afirma que el fin de un estudio de este tipo es saber el comportamiento de una variable respecto a otra correlacionada, por lo que en este tipo de alcance se plantean Hipótesis correlacionales, solo se relaciona una variable con la otra sin importar prevalencia de alguna de ellas.

Por otro lado, en este estudio se ha asumido un enfoque cuantitativo. al respecto Muñoz (2011) indicó que estas investigaciones tienen como base una metodología formal, es por ello que la recolección de datos es primordialmente numérica, y a su vez estandarizado y cuantificable, ello por la aplicación de procedimientos de nivel estadístico; y es en base a los resultados obtenidos del procesamiento antes mencionado que se determina o comprueba la hipótesis que se plantea en la parte inicial de la investigación. Su nivel es descriptiva el alcance es correlacional, según Ñaupas et al. (2018) ello consiste en recoger datos sobre una determinada característica y determinar la relación entre las variables; sirven para la tomade decisiones oportunas, formular propuestas y realizar investigaciones futuras a nivel explicativo.

Su diseño es no experimental, para Hernández et al. (2014) en este tipo de diseños no se admite la manipulación de las variables, por ende, los fenómenos son observados tal como son. Para Arias (2021) Los estudios correlacionales tienen como objetivo determinar el grado de relación de las variables a investigar.

**Esquema:****Donde:**

M = muestra

O<sub>1</sub>= observación V1: Estrés Académico

O<sub>2</sub>=observación V2: Actitud hacia el área de matemáticas

r = correlación entre las variables

**3.2. Nivel o alcance**

El presente estudio asume un nivel descriptivo dado que pretende analizar cómo se comporta un hecho o fenómeno Behar (2008). El alcance que tiene es correlacional, pues tiene el fin de establecer el grado en el que se asociación dos o más variables respecto a un contexto particular, para ello se mide cada una por separado y luego se cuantifican para detallar la vinculación. (Hernández et al, 2014, p.85).

X= Variable 1 (Estrés académico)

Y= Variable 2 (Actitud hacia el área de matemáticas)

### **3.3. Operacionalización de las variables**

#### **Variable 1: Estrés académico**

##### **Definición conceptual:**

Gil y Fernández (2021) mencionaron que el estrés académico está relacionado a las exigencias y alto nivel de ritmo académico que puede provocar alteraciones a nivel mental y físico y la afectación el desempeño académico.

##### **Definición operacional:**

Es un estado de incomodidad y tensión preferentemente psicológico generado por la tensión en la sobrecarga de trabajos o situaciones demandantes y la presión de dar cumplimiento de manera pertinente. Será medido a través de tres indicadores: Fisiológicos, psicológicos y comportamental; con un test de 24 ítems.

#### **Variable 2: Actitud hacia el área de matemáticas**

##### **Definición Conceptual:**

Ursini y Sánchez (2019) precisaron que las actitudes hacia las matemáticas que va desarrollando el estudiante depende en suma de sus experiencias personales, así como también del ambiente que lo rodea que puede ser, su ambiente social, económico. familiar, cultural y escolar.

##### **Definición operacional:**

La actitud hacia las matemáticas no es más que la predisposición positiva o negativa que tiene un estudiante frente al área de matemáticas que se ven reflejados en su manera de actuar, sus creencias, preferencias y sentimientos. Se medirá los niveles de actitudes en cuatro dimensiones: cognitivo, afectivo, conativo y conductual; con un test de 24 ítems.

### 3.4. Población y muestra

#### 3.4.1. Población

La población representa el conjunto de todos los individuos, elementos u objetos en los que se pretende analizar alguna característica. (Sucasaire, 2021). Para el estudio se considerará como población al total de los estudiantes matriculados el año 2023 en la I.E 88049 Cascajal Bajo.

**Tabla 1**

*Población de estudiantes en estudio*

Estudiantes del 3er grado de secundaria de la I.E. “88049 Cascajal Bajo” - Santa				
Grado	Sección	Mujeres	Varones	Cantidad de estudiantes
3ero	“A”	12	10	22
3ero	“B”	11	12	23
3ero	“C”	12	7	19
	Total			64

Fuente: Nomina de matrícula de los estudiantes de la I.E. “88049 Cascajal Bajo” – Santa, 2023

#### 3.4.2. Muestra

Para la muestra considero al 100% de la población en estudio, es decir, es censal, mismos a quienes se les aplico los instrumentos teniendo consentimiento de ello.

### **3.5. Técnica, instrumentos, validación y confiabilidad**

#### **3.5.1. Técnicas**

Behar (2008) menciona que las técnicas de recolección de datos permiten conducir a la contrastación de un problema previamente planteado, es por lo mencionado que cada tipo de investigación tiene sus técnicas e instrumentos a emplear.

Para el proceso de datos de ambas variables se aplicará como técnica la encuesta y la observación directa. En alusión a la primera Muñoz (2011) señaló que la encuesta es resultado de la información que se obtiene mediante cuestionarios que en su mayoría son anónimos con el fin de conocer el conocimiento o tendencia sobre algún hecho o fenómeno.

#### **3.5.2. Instrumentos de investigación**

Para el presente estudio se consideró dos cuestionarios como principales instrumentos; el primer Cuestionario sobre el estrés académico que consto de 24 ítems con una escala Likert, siempre :4 ,casi siempre : 3, a veces :2, Nunca : 1, mismo que fue diseñado considerando dos referentes principales Barraza (2006) y Torrejón y Pariatanta (2021) de quienes se tomó en cuenta los tres indicadores principales del estrés académico : físicos, psicológicos y comportamentales que forman además parte de una de las dimensiones del Inventario SISCO y el segundo Cuestionario sobre la actitud hacia el área de matemáticas conformado por 24 ítems con la escala Likert detalla a continuación: siempre :4 ,casi siempre : 3, a veces :2, Nunca : 1; este último fue construido en base a los aportes de Gallego (2000).

A continuación, se presenta las fichas técnicas de los dos instrumentos.

**Tabla 2**

*Ficha técnica sobre el instrumento que mide el estrés académico*

Cuestionario sobre estrés académico	
Autor	Castañeda Mudarra Esther Solis Montañez Deyvis, Adaptado de Barraza 2006, Pariatanta, 2021)
Año	2023
Tiempo	Aproximadamente, 45 minutos
Muestra	64 estudiantes de la I.E. “88049 Cascajal Bajo” Santa
Objetivo	Medir el nivel de estrés académico
Estructura	Tres dimensiones: Indicador fisiológico, indicador psicológico, indicador comportamental
Escala de medición	Politómica: siempre = 4, casi siempre = 3, a veces = 2, nunca = 1

**Tabla 3**

*Ficha técnica sobre el instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas*

Cuestionario sobre actitud hacia el área de matemáticas	
Autor	Castañeda Mudarra Esther Solis Montañez Deyvys
Año	2023
Tiempo	Aproximadamente, 45 minutos
Muestra	64 estudiantes de la I.E. “88049 Cascajal Bajo” Santa
Objetivo	Medir el nivel de estrés académico
Estructura	Tres dimensiones: Indicador fisiológico, indicador psicológico, indicador comportamental
Escala de medición	:Politómica: Totalmente de acuerdo = 4, De acuerdo =3, Ni de acuerdo ni en desacuerdo = 2, en desacuerdo= 1

### 3.5.3. Validez

Respecto a la Validez, chan et al. (2019) precisó que para que esta requiere de dos abordajes. En primer lugar, la validación por medio de expertos que permitirán obtener la validación de contenido y en segundo lugar el desarrollo de un estudio piloto que facilite

encontrar la fiabilidad del instrumento. En el caso del presente estudio la validez de contenido se realizó considerando la opinión de tres expertos a través de una ficha de validación. De tal manera, los expertos validadores señalaron que el instrumento era aplicable.

**Tabla 4**

*Validación del instrumento que mide el estrés académico*

Expertos	Nombres y apellidos	Promedio de valoración	de	Aplicable
1	Mg. Caipo Ulloa Elena Noely	100%		Aplicable
2	Mg. Aurora Avalos Álvaro	100%		Aplicable
3	Dra. Jacqueline Victoria Hernández Falla	100%		Aplicable
4	Mg. Mendoza Obando Fiorella Miriana	100%		Aplicable

Tomando como referencia los resultados en la tabla 4, los cuatro expertos coincidieron en que el instrumento que mide el estrés académico en los estudiantes es APLICABLE.

**Tabla 5**

*Validación del instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas*

Expertos	Nombres y apellidos	Promedio de valoración	de	Aplicable
1	Mg. Caipo Ulloa Elena Noely	100%		Aplicable
2	Mg. Aurora Avalos Álvaro	100%		Aplicable
3	Dra. Jacqueline Victoria Hernández Falla	100%		Aplicable
4	Mg. Mendoza Obando Fiorella Miriana	100%		Aplicable

Tomando como referencia los resultados en la tabla 5, los cuatro expertos coincidieron en que el instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes es APLICABLE.

### 3.5.4. Confiabilidad

Según Hernández et al. (2014) determinar la confiabilidad de un instrumento, implica medir el nivel en el que la aplicación del instrumento realizado a la misma persona en diversas oportunidades genera resultados similares. Para el presente estudio se utilizó el coeficiente de Alfa de Cronbach.

**Tabla 6**

*Niveles de confiabilidad*

0,53 a menos	Nula confiabilidad
0,54 a 0,59	Baja confiabilidad
0,60 a 0,65	Confiable
0,66 a 0,71	Muy confiable
0,72 a 0,99	Excelente confiabilidad
1,00	Perfecta confiabilidad

De lo antes expuesto, para poder determinar el nivel de confiabilidad de los instrumentos se aplicó cada uno de ellos a un grupo piloto de 20 estudiantes con características similares a los que serán objeto de estudio pero que no formaran parte de la población, con el propósito de determinar el Alfa de Cronbach. De ahí pues, que los resultados obtenidos en esta prueba demostraron que en el instrumento que mide el estrés académico, tiene una confiabilidad de 0,913 mientras que el instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas presenta una confiabilidad de 0,949 demostrando así la fiabilidad de ambos instrumentos en un nivel excelente.

**Tabla 7**

*Confiabilidad del instrumento que mide el estrés académico – prueba piloto*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N.º de elementos</b>
0.913	24

De los resultados observados en la tabla 7, el instrumento que mide el estrés académico obtuvo una confiabilidad de 0,913; lo que indica que se encuentra en el intervalo de 0,72 a 0,99 propuesto por Kuder Richardson lo que permite indicar que el instrumento tiene una confiabilidad excelente.

**Tabla 8**

*Confiabilidad del instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas – prueba piloto*

<b>Alfa de Cronbach</b>	<b>N.º de elementos</b>
0.949	24

De los resultados observados en la tabla 8, el instrumento que mide la actitud hacia el área de matemáticas obtuvo una confiabilidad de 0,949; lo que indica que se encuentra en el intervalo de 0,72 a 0,99 propuesto por Kuder Richardson lo que permite indicar que el instrumento tiene una excelente confiabilidad.

### **3.6. Procedimiento**

En el presente estudio se utilizaron diversos métodos que permitieron validar las hipótesis planteadas. En primer lugar se procedió a investigar el problema, así como plantear los objetivos y recolectar información de fuentes confiables para la elaboración del planteamiento y sustento del marco teórico, se elaboró seguidamente la matriz de consistencia

y Operacionalización, posteriormente se construyó los instrumentos para cada una de las variables mismos que fueron validados. Así también, se contó con el permiso del directivo de la institución educativa, después de la solicitud presentada, posterior a ello se recolectó la información aplicando los dos cuestionarios a los estudiantes según la muestra pertinente. Luego, se procedió a procesar los resultados estadísticos en Excel, que sirvieron de matriz base para luego exportar esos datos al programa SPSS en su versión 26 y realizar el procesamiento estadístico. Así pues, se determinó la confiabilidad de los instrumentos mediante el Alpha de Cronbach y la elaboración de las tablas de frecuencia, por último se aplicó las pruebas estadísticas para determinar la correlación entre las variables.

### **3.7. Método de análisis de datos**

El análisis respecto a los datos obtenidos se realizó considerando el enfoque cuantitativo o a partir de los resultados de las matrices en Excel que posteriormente fueron organizados y transportados a SPSS 26. Respecto al análisis descriptivo, Muñoz (2011) sostiene que la estadística descriptiva es aquella que permite la presentación de los datos fielmente mediante gráficos, cuadros, etc. sin que estos sean modificados.

Los resultados se presentaron en tablas de frecuencia. Respecto al análisis inferencial, para Barreno et al. (2013) la estadística inferencial permite elaborar conclusiones a partir de los resultados de la prueba de hipótesis para esta investigación se ha utilizado pruebas no paramétricas para determinar la correlación entre las variables, siendo la idónea la prueba Rho de Spearman que permitió determinar la correlación entre las variables según las hipótesis previamente establecidas.

### **3.8. Aspectos éticos**

El presente estudio considera el respeto a los aspectos éticos, en primer lugar, se ha respetado el derecho de autor, dado que se ha citado las fuentes tomando como referente las normas APA séptima edición. Se ha considerado un aspecto ético

importante, la beneficencia, dado que los resultados son dados en función de la realidad presente en una institución educativa en pos de mejorarla, por otro lado, se han solicitado los permisos pertinentes en la institución que fue objeto de investigación y a su vez recibido el consentimiento informado de cada uno de los participantes. Así pues, se respetó el principio de confidencialidad de cada una de las respuestas dadas por los participantes manteniéndose en estricto privado y con fines exclusivo de la investigación.

## CAPITULO IV: RESULTADOS Y DISCUSIÓN

A continuación, se exponen los resultados respecto a la aplicación de los instrumentos que permitieron medir cada una de las variables.

### 4.1. Análisis descriptivo

*Análisis de la Variable estrés académico:* A continuación, se detalla el análisis a nivel descriptivo de la variable estrés académico y sus dimensiones.

**Tabla 9**

*Resultados obtenidos de la variable estrés académico*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	50	78.1
Medio	14	21.9
Alto	0	0.0
Total	64	100.0

De lo expuesto en la tabla 9, los resultados demuestran que el 78,1% de los alumnos encuestados perciben sentir un nivel de estrés académico bajo respecto a sus tareas escolares, mientras que el 21,9% considera tener un nivel de estrés académico medio y finalmente el 0% de los estudiantes presenta niveles de estrés alto.

**Tabla 10**

*Resultados obtenidos de la dimensión indicadores fisiológicos de la variable estrés académico*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	44	68.8
Medio	20	31.3
Alto	0	0.0
Total	64	100.0

En la tabla 10, se exponen los niveles, así como las frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo respecto de la dimensión indicadores fisiológicos del estrés académico. Encontrándose que el 68.8 % de los alumnos consideran tener un nivel bajo de indicadores fisiológicos del estrés académico, el 31.3% un nivel medio. Finalmente, el 0% de estudiantes considera tener un nivel de indicadores fisiológicos del estrés académico alto.

**Tabla 11**

*Resultados obtenidos de la dimensión indicadores psicológicos de la variable estrés académico*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	44	68.8
Medio	20	31.3
Alto	0	0.0
Total	64	100.0

Los resultados de la tabla 11 muestran los niveles y frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo respecto de la dimensión indicadores psicológicos del estrés académico. Dando como resultado que el que el 68.8 % de los participantes del estudio consideran manifestar un nivel bajo de indicadores psicológicos del estrés académico, el 31.3% manifiestan tener un nivel medio y un 0% de la muestra considera tener un nivel de indicadores psicológicos del estrés académico alto.

**Tabla 12**

*Resultados obtenidos de la dimensión comportamental de la variable estrés académico*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	42	65.6
Medio	22	34.4
Alto	0	0.0
Total	64	100.0

En la tabla 12, se exponen las frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo respecto de la dimensión indicadores comportamentales del estrés académico. Dando como resultado que el que el 65.6 % consideran mostrar un nivel bajo de indicadores comportamentales del estrés académico, por otro lado, el 34.4% manifiestan un nivel medio y un 0% de los estudiantes muestra un nivel alto de indicadores comportamentales del estrés académico.

**Tabla 13**

*Resultados obtenidos de la variable estrés académico y sus dimensiones*

Niveles	Estrés académico		Indicadores fisiológicos		Indicadores psicológicos		Indicadores comportamentales	
	F	%	F	%	F	%	F	%
Bajo	50	78.1	44	68.8	44	68.8	42	65.6
Medio	14	21.9	20	31.3	20	31.3	22	34.4
Alto	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	64	100.0	44	68.8	64	100.0	64	100.0

En la tabla 13, se muestran los niveles y las frecuencias obtenidos por los estudiantes de la institución educativa 88049 Cascajal Bajo respecto de la variable estrés académico y sus dimensiones. En ese sentido el 78.1% consideran tener un nivel bajo de estrés académico, mientras que el 68.8% , 68.8% y 65.6% de los estudiantes consideran tener un nivel bajo de estrés académico mostrados en sus indicadores fisiológicos, psicológicos y comportamentales respectivamente, por otro lado, el 21.9 % de los estudiantes considera tener un nivel de estrés

académico medio , el 31.3%, 31.3% y 34.4% considera tener un nivel medio de estrés académico relacionados a indicadores fisiológicos, psicológico y comportamentales. Finalmente, solo el 0% de los estudiantes encuestados considera tener un nivel de estrés académico alto. Así pues, el 0% de estudiantes manifestaron que presentan un nivel de estrés académico alto evidenciados en los tres indicadores fisiológico, psicológicos y comportamentales.

***Análisis de la Variable Actitud hacia el área de matemáticas.***

A continuación, se expone el análisis a nivel descriptivo de la variable actitud hacia el área de matemáticas y sus dimensiones:

**Tabla 14**

*Resultados obtenidos de la variable Actitud hacia el área de matemáticas*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Alta	64	100.0
Media	0	0.0
Baja	0	0.0
Total	64	100.0

En la tabla 14, se muestran los niveles y frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E. 88049 Cascajal Bajo respecto a la variable actitud hacia el área de matemáticas. Los resultados demuestran que el 100% de los estudiantes manifiestan tener una actitud alta hacia el área de matemáticas, mientras que el 0% considera tener una actitud hacia el área de matemáticas en un nivel medio y finalmente el 0% de los estudiantes considera tener una actitud baja hacia el área de matemáticas.

**Tabla 15**

*Resultados obtenidos de la dimensión cognitivo de la variable Actitud hacia el área de matemáticas*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Alta	63	98.4
Media	1	1.6
Baja	0	0.0
Total	64	100.0

De lo expuesto en la tabla 15 respecto a las frecuencias obtenidas por los estudiantes

de la I.E. 88049 Cascajal Bajo respecto a la dimensión cognitivo de la actitud hacia el área de matemáticas. Los resultados demuestran que el 98.4% de los estudiantes manifiestan tener un nivel alto de la dimensión cognitiva de la actitud hacia el área de matemáticas mientras que el 1.6% considera tener en un nivel medio y el 0% de los estudiantes considera tener un nivel bajo de la dimensión cognitivo de la actitud hacia el área de matemáticas.

**Tabla 16**

*Resultados obtenidos de la dimensión afectivo de la variable Actitud hacia el área de matemáticas*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Alta	64	100.0
Media	0	0.0
Baja	0	0.0
Total	64	100.0

En la tabla 16 se exponen los resultados de los niveles y frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E. 88049 Cascajal Bajo respecto a la dimensión afectivo de la actitud hacia el área de matemáticas. Así pues, los resultados manifiestan que el 100% de los estudiantes se encuentran en el nivel alto de la dimensión afectiva de la actitud hacia el área de matemáticas, por otro lado, el 0% considera tener una actitud media según la dimensión afectiva y el 0% de los estudiantes considera tener un nivel de actitud hacia el área de matemáticas baja respecto de la dimensión afectiva.

**Tabla 17**

*Resultados obtenidos de la dimensión conativo de la variable Actitud hacia el área de matemáticas*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Alta	58	90.6
Media	6	9.4
Baja	0	0.0
Total	64	100.0

En la tabla 17 se exponen los resultados de los niveles y frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E. 88049 Cascajal Bajo respecto a la dimensión conativa de la actitud hacia el área de matemáticas. Así pues, los resultados manifiestan que el 90.6% manifiestan tener una actitud alta respecto de la dimensión conativa de la actitud hacia el área de matemáticas, 9.4% un nivel medio y el 0% de los estudiantes considera tener un nivel de actitud hacia el área de matemáticas baja.

**Tabla 18**

*Resultados obtenidos de la dimensión conductual de la variable Actitud hacia el área de matemáticas*

Niveles	Frecuencia	Porcentaje
Alta	60	93.8
Media	4	6.3
Baja	0	0.0
Total	64	100.0

De los resultados expuestos en la tabla 18 se presentan los resultados de los niveles y frecuencias obtenidas por los estudiantes de la I.E. 88049 Cascajal Bajo respecto a la dimensión conductual de la actitud hacia el área de matemáticas. En tal sentido, los resultados manifiestan que el 93.8% manifiestan tener una actitud alta respecto

de la dimensión conductual de la actitud hacia el área de matemáticas, el 6.3% un nivel medio y el 0% de los estudiantes considera tener un nivel de actitud hacia el área de matemáticas baja respecto a su dimensión conductual.

**Tabla 19**

*Resultados obtenidos de la variable actitud hacia el área de matemáticas y sus dimensiones*

Niveles	Actitud hacia el Área de matemáticas		cognitivo		afectivo		conativo		conductual	
	F	%	F	%	F	%	F	%	F	%
Alta	64	100.0	63	98.4	64	100.0	58	90.6	60	93.8
Media	0	0.0	1	1.6	0	0.0	6	9.4	4	6.3
Baja	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0	0	0.0
Total	64	100.0	64	100.0	64	100.0	64	100.0	64	100.0

Respecto a los resultados de la tabla 19, estos muestran los niveles y las frecuencias obtenidos por los estudiantes de la institución educativa 88049 Cascajal Bajo respecto de la variable actitud hacia el área de matemáticas y sus dimensiones. En ese sentido el 100% de los estudiantes consideran tener un nivel alto de actitud hacia el área de matemáticas, mientras que el 98.4% , 100% , 90.6% y 93.8% de los estudiantes consideran tener un nivel alto de actitud hacia el área de matemáticas mostrados en sus dimensiones y componentes cognitivo, afectivo, conativo y conductual, respectivamente, por otro lado, el 0 % considera tener un nivel de estrés académico medio , el 1.6%, 0%, 9.4% y 6.3% considera tener un nivel medio de actitud hacia el área de matemáticas relacionados a los componentes cognitivo, afectivo, conativo y conductual. Finalmente, solo el 0% de los estudiantes encuestados considera tener un nivel de actitud hacia el área de matemáticas baja. Así pues, el 0% de estudiantes presenta una actitud hacia el área de matemáticas baja considerando los componentes cognitivo, afectivo, conativo y conductual

## 4.2. Análisis inferencial de las variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas

Para poder contrastar la hipótesis a continuación se presenta las tablas que muestran si los datos provienen de una distribución normal.

### Prueba de normalidad

Ho: En la muestra los datos provienen de una distribución normal

Ha: En la muestra los datos NO provienen de la distribución normal.

Nivel de significancia: 0,05

n = tamaño de muestra

### Tabla 20

#### *Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>		
	Estadístico	gl	Sig.
Estrés académico	,095	64	,200
Actitud hacia el área de matemáticas	,134	64	,006

Corrección de significación de Lilliefors

Los resultados observados en la tabla 20 muestran un valor de significancia, de la variable estrés académico de 0.200 y de la variable actitud hacia el área de matemáticas de 0,006 en tal caso como una de las dos variables cumple que el valor encontrado es menor a 0,05 se puede afirmar que basta solo ello para rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, lo que permite concluir que los datos de la presente investigación NO provienen de una distribución normal, ello permitió establecer que para la realización de la investigación se utilizó estadísticos no paramétricos. En definitiva se consideró como coeficiente de correlación el Rho de Spearman.

### 4.3. Análisis de correlación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas

#### Prueba de Hipótesis general:

H0: No existe relación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

H1: Existe relación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

Tabla 21

*Correlación entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas*

<b>Correlaciones</b>				
			Estrés académico	Actitud hacia el área de matemáticas
Rho de Spearman	Estrés académico	Coeficiente de correlación	1,000	-,178**
		Sig. (bilateral)	-	,159
		N	64	64
Rho de Spearman	Actitud hacia el área de matemáticas	Coeficiente de correlación	-,178**	1,000
		Sig. (bilateral)	,159	-
		N	64	64

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados expuestos en la tabla 21, exponen un nivel de significancia de 0,159 que resulta mayor a 0,05; por tanto, se acepta la hipótesis nula y se rechaza la hipótesis alterna determinando que el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas no guardan relación directa. Además los resultados del Rho de Spearman de = -0.178\*\* indican una correlación inversa, negativa y poco significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas de los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo.

#### 4.4. Análisis de correlación entre las dimensiones del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.

##### Prueba de hipótesis específica 1

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los indicadores fisiológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los indicadores fisiológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**Tabla 22**

*Correlación entre la dimensión indicadores fisiológicos del el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas*

<b>Correlaciones</b>				
			Indicadores fisiológicos	Actitud hacia el área de matemáticas
Rho de	Indicadores fisiológicos	Coeficiente de correlación	1,000	-,214**
		Sig. (bilateral)	-	,090
		N	64	64
Spearman	Actitud hacia el área de matemáticas	Coeficiente de correlación	-,214**	1,000
		Sig. (bilateral)	,090	-
		N	,090	64

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados expuestos en la tabla 22 muestran un nivel de significancia de 0,090 que resulta mayor a 0,05; permite asumir como verdadera la hipótesis nula y por tanto, se aceptay se rechaza la hipótesis alterna determinando que entre los indicadores fisiológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas no guardan relación directa. Además,

los resultados del Rho de Spearman de  $-0,214^{**}$  indicaron una correlación inversa, negativa y poco significativa entre los indicadores fisiológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas de los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo.

### **Prueba de hipótesis específica 2**

**H<sub>0</sub>:** No existe relación significativa entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**H<sub>1</sub>:** Existe relación significativa entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**Tabla 23**

*Correlación entre la dimensión indicadores Psicológicos del el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas*

<b>Correlaciones</b>				
			Indicadores Psicológicos	Actitud hacia el área de matemáticas
Rho de Spearman	Indicadores Psicológicos	Coeficiente de correlación	1,000	-,090**
		Sig. (bilateral)	-	,480
		N	64	64
	Actitud hacia el área de matemáticas	Coeficiente de correlación	-,090**	1,000
		Sig. (bilateral)	,480	-
		N	64	64

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados expuestos en la tabla 23 muestran un nivel de significancia de 0.480 que resulta mayor a 0,05; por tanto, se considera como verdadera la hipótesis nula y se acepta rechazando de esta manera la hipótesis alterna determinando que los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas no guardan relación directa. Además, los resultados del Rho de Spearman de = -0,090\*\* indican una correlación inversa, negativa y poco significativa entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas de los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo.

### Prueba de hipótesis específica 3

**H0:** No existe relación significativa entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**H1:** Existe relación significativa entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er. Grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

**Tabla 24**

*Correlación entre la dimensión indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas*

<b>Correlaciones</b>				
Rho de Spearman	Indicadores comportamentales	Coeficiente de correlación	1,000	Actitud hacia el área de matemáticas
		Sig. (bilateral)	-	,147**
		N	64	64
	Actitud hacia el área de matemáticas	Coeficiente de correlación	-,147**	1,000
		Sig. (bilateral)	,245	-
		N	64	64

*Nota:* La correlación es significativa al nivel 0,05 (bilateral).

Los resultados expuestos en la tabla 24 muestran un nivel de significancia de 0.245 que resulta mayor a 0,05; por tanto, se acepta como verdadera la hipótesis nula y se acepta, rechazando la hipótesis alterna determinando que el indicador comportamental del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas no guardan relación directa. Además, los resultados del Rho de Spearman de = -0,147\*\* indican una correlación inversa, negativa y

poco significativa entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas de los estudiantes de la I.E 88049 Cascajal Bajo.

#### 4.5. Discusión de los resultados

El presente estudio se desarrolló con el fin de determinar si la variable estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes guardan relación. En respuesta a los resultados evidenciados se logró determinar que la mayor parte de los estudiantes manifestaron tener niveles de estrés bajo, mientras que todos los estudiantes presentan una actitud alta hacia el área de matemáticas. De tal manera, en relación al estrés académico, el 78.1% de los estudiantes presentaron niveles de estrés bajo, el 21.9% nivel medio y el 0% presentaron niveles de estrés alto. Mientras que para la variable actitud hacia el área de matemáticas el 100% de estudiantes manifestaron tener una actitud alta hacia el área de matemáticas.

Asimismo, el 21,9% de los estudiantes presentan niveles de estrés medio, de estos el 31,3 % se vincula con los indicadores fisiológicos y psicológicos, mientras que un 34,4% con indicadores comportamentales, además respecto a la actitud hacia las matemáticas el 1.6% manifiesta tener una actitud media vinculada a las dimensiones cognitivo, afectivo, conativo y conductual de la misma con un porcentaje de 1.6%, 0%, 9.4% y 6.3% respectivamente. En ese sentido, Huamán y Sandoval (2020) precisaron que el estrés académico entra en desarrollo cuando la persona se tiene que enfrentar ante una situación de desequilibrio, lo que para Loor et al. (2019) influye en su bienestar y actitud. Por otro lado, Laurente y Zúñiga (2018) señalaron que las actitudes que presentan los estudiantes hacia la matemática como la confianza, la ansiedad, afectividad, aplicabilidad y predisposición son factores determinantes de la actitud hacia la matemática.

En alusión a la hipótesis general que pretendió demostrar la presente investigación, que consistió en determinar la relación entre las variables estrés académico y actitud hacia e área

de matemáticas se encontró que estas amabas variables no guardan una relación directa sino por el contrario guardan una relación de tipo negativa, inversa y en un nivel no significativa manifestados en un Rho de Spearman de -0,178 y un 0,159 como valor de significancia. Este resultado guarda estrecha relación con el estudio realizado por Gonzales y Núñez (2021) quienes demostraron con un Rho de Spearman de -0.032 que entre la actitud hacia la educación y el estrés académico guardan una relación que es no significativa, negativa y de tamaño trivial.

En concordancia con lo señalado, los resultados encontrados se relacionan con los encontrados por Barriga (2023) quien demostró que el estrés académico no guarda relación directa con la productividad académica en el área de matemática evidenciado en una distribución  $X^2$  de 2,79 resultando menor que la Distribución  $X^2$  de 7,81. Además el mismo autor señala que esto puede deberse a múltiple razones una de ellas la poca cantidad de participantes del estudio.

Así pues, de lo mencionado los resultados encontrados se vinculan además con los expuesto por Huancara y Kana (2023) quien demostró que el estrés académico y el logro de aprendizaje en el área de matemáticas se relacionan de manera inversa considerable con un Rho de Spearman de -0,327 lo que le permitió al autor precisar que mientras mayor sea el nivel de estrés académico más bajo serán los niveles de logro en el área de matemáticas en los estudiantes. Por otro lado, estos resultados difieren con lo mencionado por Córdova (2021) quien preciso que el estrés produce en los estudiantes que estos retrasen sus trabajos, incumplan con sus actividades, dejen de lado sus tareas y retrasen sus obligaciones. También difieren a los presentados por Escajadillo (2019) quien en su investigación demostró una correlación Rho= 0,840 y una significancia de 0,000 entre el estrés académico y los hábitos de estudio indicando el autor que cuando el nivel de estrés aumenta en lo estudiantes también lo hacen sus hábitos de estudio.

De manera tal que, cuando el estudiante experimenta niveles de estrés elevados y se

demuestran en indicadores fisiológicos, psicológicos y comportamentales su nivel de actitud hacia el área de matemáticas baja, teniendo ambas variables una relación inversa negativa, asimismo es importante la labor del docente para mejorar la actitud hacia las matemáticas y reducir el nivel de estrés. Al respecto, Fernández (2022) señaló que el rol del docente debe ser tal que le permita ser previsor e identificar estudiantes irritables, agresivos, intolerantes, inquieto, aislados, tristes, etc., pues estas son señales donde se puede presentar estrés unido a síntomas como fatiga, sueño, dolores de cabeza o bloqueos mentales que le permitan utilizar estrategias de afrontamiento y solucionar problemas mediante el apoyo y la negociación de manera más efectiva.

En definitiva, el estrés académico genera en los estudiantes poca iniciativa, desgano y poco interés hacia las labores académicas por ende cuando un estudiante atraviesa por momentos de ansiedad y estrés altos incide en fomentar una actitud positiva hacia la matemática provocando por el contrario una baja actitud hacia esta área demostrando, así pues, que cuando el nivel de estrés es bajo la actitud hacia las matemáticas es más alta por ende se experimenta una relación inversa. Además, es importante considerar el contexto en el que se desarrolla una situación estresante, para Silupu (2023) el medio influye en las concepciones hacia el área de matemáticas así también Solís et al. (2022) precisaron que existen algunos signos que se presentan en consecuencia del estrés hacia las matemáticas que pueden manifestarse de manera física y cognitiva como sudor en las manos, pensamiento confuso, poca visión o borrosa lo que dificulta la resolución incluso de operaciones sencillas de cálculo.

Por otro lado, tomando en cuenta la primera de las hipótesis específicas inicial la cual pretendía determinar la relación directa entre los indicadores fisiológicos del estrés y la actitud hacia las matemáticas se evidenció la existencia de una relación inversa y negativa en grado baja evidenciados con un coeficiente Rho de Spearman de -0,214 y una significancia de 0.090.

Es importante por ello que los docentes desarrollen actividades que les permitan a los estudiantes ser más autónomos y seguros de sí mismos, que fortalezcan el salir a la pizarra de manera continua a resolver ejercicios grupales, que expongan lo aprendido sin temor, para que estos experimenten cada vez más frecuentemente menos estrés hacia el área. En pocas palabras cuando existen menos reacciones físicas de temor hacia el área de matemáticas mayor es el nivel de actitud que se tenga ante el área.

Lo mencionado, se vincula con lo expuesto por Gonzales y Núñez (2021) quienes manifestaron la existencia de una relación entre la actitud hacia la educación y el estrés de tipo no significativa y negativa con efecto trivial corroborados con un rho de Spearman de  $-0,032$ , el mismo autor en su estudio da cuenta de que relación entre los síntomas del estrés académico y la actitud hacia la educación es negativa lo que lo lleva a concluir que cuanto mejor sea la disposición y manejo de materiales de educación menor serán los síntomas de estrés, lo anterior se sustenta en un rho de Spearman de  $-0,241$  y una significancia de  $0,001$ . Además se vincula con los resultados encontrados por Sasluisa (2020I) quien con una correlación de  $-0,135$  demostró que el estrés académico no resulta ser un factor predictor del rendimiento de los estudiantes por ende no ejerce influencia directa, por el contrario su correlación resulta baja y negativa que permite al autor expresar que se debe considerar otras variables que sean predictores del estrés de los estudiantes adolescentes.

Por lo señalado líneas anteriores se puede afirmar que los indicadores fisiológicos que experimenta una persona no son determinantes para que esta tenga una actitud negativa no existe una relación directa pero si inversa y poco significativa, lo que conlleva a inferir que mientras que el sujeto experimente mayores reacciones fisiológicas como sudoración de manos, desgano, apatía, entre otros; más baja será su actitud hacia las matemáticas aunque no causante ni influyente. De lo anterior, Barriga (2023) indicó que los síntomas de estrés en los estudiantes no se asocian de manera directa con la productividad académica en el área de

matemáticas.

En respuesta a los resultados encontrado con fin de determinar la existencia de una relación o no entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas los resultados permiten verificar con un rho de Spearman de  $-0.090$  y una significancia de  $0.480 > 0.05$  que no existe relación directa entre ambas variables y que por contrario presenta una relación inversa, negativa y poco significativa lo que permite inferir que las creencias o prejuicios que se tengan respecto al curso de matemáticas siempre que los indicadores psicológicos sean altos no es determinante para generar una actitud alta hacia las matemáticas. Por el contrario, mientras mayor sea la creencia a nivel psicológico de que las matemáticas son difíciles la actitud hacia el área será más baja, estableciéndose una relación inversa. Respecto a esto, Pro (2021) señalo que el estrés académico se puede ver afectado por la presencia de variables como la autoestima de la persona, la esperanza y el apoyo social.

Los resultados mencionados guardan muy estrecha relación con los encontrados por Puella y Tacca (2022) quien evidenció que existe una relación negativa entre el estrés y la autoeficacia académica en los estudiantes de secundaria con un  $p= 0,576$  y un  $Rho = -0,045$ . Asimismo, el mismo autor señalo que la relación entre los síntomas físicos, psicológicos y comportamentales se vinculan con la autoeficacia académica de manera negativa y baja con un valor Rho de Spearman de  $-0,278$ . Según torrejón y Pariatanta (2021) el que los estudiantes se encuentren sometidos a altos grados de estrés puede provocar en esta depresión, dado que como mencionó Pérez (2018) para muchos de estos trabajar con números puede causarles temor. Asimismo también guardan relación con los hallazgos de Huancara y Kana (2023) quienes encontraron que las reacciones psicológicas del estrés y el nivel de logro de aprendizaje en matemática guardan un relación negativa media con un valor de correlación de  $-0,330$  lo que llevo al autor a explicar que los estudiantes que presentan problemas de ansiedad, memoria y

desesperación presentan a su vez bajos niveles de logro en matemáticas.

Finalmente, dando respuesta a la última de las hipótesis planteadas que consistía en determinar la relación entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas los resultados demostraron con un coeficiente Rho de Spearman de  $-0,147$  y una significancia de  $0,245$  superior a  $p=0,05$  que no existe una relación directa entre ambas variables, sino que su relación es inversa y negativa en nivel poco significativa lo que permite inferir que las conductas de los estudiantes no influyen de manera directa en su actitud hacia la matemática, ello se demuestra en la realidad cuando se observa en aula a estudiantes que muchas veces presentan conductas inadecuadas, con un comportamiento de desgano y apatía, con comentarios poco atinados frente al área, sobrecargados pero que ello dista de su rendimiento y actitud ante el área de matemática pues esta actitud no baja sino que es a veces sobresaliente, por el contrario no siempre el estudiante que tiene una buena conducta o predisposición refleja una actitud positiva ante el área a veces son estudiantes que tienen un nivel de logro deficiente en el área, por ende ambas variables son independientes y se relacionan de manera inversa, lo que implica que mientras mayor sea sus indicadores comportamentales de estrés académico menor será la actitud positiva que se tenga ante el área.

Lo anterior se vincula con los hallazgos encontrados por Human y Sandoval (2020) quienes demostraron la existencia de una correlación de tipo negativa entre las variables estrés académico y el rendimiento escolar con un coeficiente rho de  $-0,984$  demostrando que los estudiantes que experimentan mayor estrés tienen un bajo rendimiento. Asimismo, se relaciona con lo mencionado por Jalixto (2022) quien demostró que no existe relación entre el estrés académico y el rendimiento escolar evidenciados en un Rho de Spearman de  $-0,055$  y una significancia de  $0,783$ . Estos resultados le permitieron al autor inferir que el estrés académico de los estudiantes se vincula de manera inversa con el rendimiento académico en el área de

matemáticas ello significa que mientras que mayor sean los niveles de estrés menor será el rendimiento en el área de matemáticas, así también señalo que el estrés académico puede verse refleja en conductas como cansancio, nerviosismo, agresividad, ausencia de capacidad reflexiva, entre otros.

Para Solano et al. (2022) el estrés se vincula con una actitud ansiosa e irritable, conflictos o tendencia a discutir y desgano al realizar actividades. en definitiva mientras aumente los indicadores comportamentales de estrés como desgano, apatía, molestia etc.; frente al área de matemáticas menor será la actitud la misma.

En ese sentido, es importante reconocer que las reacciones conductuales del estudiante son importantes y debes considerarles para tener una actitud positiva hacia algún curso, pero no determinantes, puesto que son independientes.

En base a los resultados encontrados se puede afirmar que si bien estos no son significativos y se demostró la existencia de una correlación negativa poco significativa ello no indica que no existe un problema latente pues habría que tomar consideraciones en el desarrollo de futuras investigaciones. Al respecto frente a lo menciona es preciso señalar que los hallazgos se basan en una realidad presente en una institución educativa rural y la muestra si bien es la cantidad requerida podría haber limitado la realización de un análisis más profundo que permita un mejor análisis de regresión y puede estar determinado incluso por factores como que el estudiante haya respondido tomando en consideración la lectura reflexiva de cada pregunta por lo que se sugiere para futuras investigaciones la aplicación de este estudio en una mayor cantidad de estudiantes.

## CAPITULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### 5.1. CONCLUSIONES

**Primera:** Respecto al objetivo general planteado, los resultados y posterior análisis demostraron que existe una relación negativa e inversa en un nivel poco significativo entre la variables estrés académico y actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes de la institución educativa 88049 Cascajal Bajo, 2023 evidenciados en un rho de Spearman de -0,178 y una significancia de 0,159, es decir, que mientras mayores niveles de estrés experimentan los estudiantes más baja será su actitud hacia las matemáticas.

**Segunda:** Respecto al primero de los objetivos específicos que persiguió este estudio y pretendía establecer la relación entre los indicadores fisiológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa 88049 Cascajal Bajo, se demostró que esta es inversa y negativa en un nivel baja, evidenciados en un rho de Spearman de -0,214 y una significancia de 0,090 por tanto, se puede afirmar que cuanto mayor sea el nivel de indicadores fisiológicos del estrés como dolores de cabeza, cansancio, fatiga, problemas estomacales, ausencia de sueño, presión elevada, etc., que experimenten los estudiantes más baja será la actitud que presenten frente al rea de matemáticas.

**Tercera:** En respuesta al segundo de los objetivos específicos que persiguió este estudio y pretendía establecer la relación entre los indicadores Psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa 88049 Cascajal Bajo, se demostró que esta es inversa y negativa en un nivel baja, evidenciados en un rho de Spearman de -0,090 y una significancia de 0,480 por tanto, se puede afirmar que cuanto mayor sea el nivel de indicadores psicológicos del estrés como bloqueo, inquietud, problemas de concentración, ansiedad, angustia, etc., que experimenten los estudiantes más baja será la actitud que presenten frente al área de matemáticas.

**Cuarta:** Finalmente, respecto al tercero de los objetivos específicos que persiguió este estudio y pretendía establecer la relación entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes de la Institución Educativa 88049 Cascajal Bajo, se demostró que esta es inversa y negativa en un nivel baja, evidenciados en un rho de Spearman de  $-0,147$  y una significancia de  $0,245$  por tanto, se puede afirmar que cuanto mayor sea el nivel de indicadores comportamentales del estrés como agresividad, desgano, consumo de alimentos en exceso, irresponsabilidad en las tareas, etc., que experimenten los estudiantes más baja será la actitud que presenten frente al área de matemáticas.

## 5.2. RECOMENDACIONES

Es preciso señalar algunas recomendaciones en función de los resultados obtenidos.

**Primera :** Se recomienda a los docentes avizorar las reacciones o indicadores de estrés que puede estar experimentado el estudiante a nivel fisiológico, psicológico y comportamental, mediante el uso de estrategias de afrontamiento que pueden ser practicadas en aula y que le permitan al estudiante ponerlas en práctica cuando se encuentre frente a una situación estresante, ello le permitirá no solo mejorar su actitud frente al área de matemáticas sino también frente a cualquier situación retadora.

**Segunda:** Se recomienda a los docentes estar atentos a las reacciones fisiológicas de estrés académico que puede experimentar el estudiante sobre todo cuando a este le cuesta expresar sus sentimientos y emociones para actuar, así también al estudiante se le recomienda estar atento a lo que sucede en su organismo, en caso de experimentar alguna alerta fisiológica de que algo está sucediendo y poner en práctica estrategias de afrontamiento que le permitan hacer frente a estas reacciones y demostrar una mejor actitud positiva frente al área de matemáticas, tratando de que estas no influyan de manera negativa.

**Tercera :** Se recomienda a los docentes estar atentos a las reacciones psicológicas de estrés académico que puede experimentar el estudiante como bloqueo mental, inquietud, ansiedad, etc., pues le permitirá regular en qué medida se están desarrollando las actividades matemáticas de manera apropiado, le permitirá realizar reajustes a su planeación para que considere actividades más dinámicas y motivadoras que le permitan al estudiante mejorar su actitud hacia las matemáticas.

**Cuarta :** Se recomienda a los docentes estar atentos a las reacciones conductuales de estrés académico que puede experimentar el estudiante como agresividad, conflictividad, consumo excesivo de comida, desgano ; pues ello podría originar problemas más serios en el aula ,

frente a sus compañeros y en la persona misma, pues puede experimentar problemas o desórdenes alimenticios. A su vez que el estudiante presente pocos niveles de conducta inadecuada o estresante frente al área de matemáticas resulta prometedor para el fortalecimiento de su actitud.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Arias, J.L. (2021). *Diseño y metodología de la investigación* (1.<sup>a</sup> ed.). Enfoques consulting EIRL.

Behar, D. (2008). *Metodología de la investigación*. Shalom.  
<http://rdigital.unicv.edu.cv/bitstream/123456789/106/3/Libro%20metodologia%20investigacion%20este.pdf>

Bernal, C. (2010). *Metodología de la investigación* (3.<sup>a</sup>ed.). Pearson.  
<https://abacoenred.com/wp-content/uploads/2019/02/El-proyecto-de-investigaci%C3%B3n-F.G.-Arias-2012-pdf.pdf>

Bravo, M. L. (2014). *Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento académico en estudiantes de secundaria: un enfoque cuantitativo*. [ Tesis de Licenciatura, Universidad Autónoma de Puebla]. Repositorio institucional BUAP.

<https://repositorioinstitucional.buap.mx/handle/20.500.12371/5331>

Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9 (3), 110-129.

<https://www.iztacala.unam.mx/carreras/psicologia/psiclin/vol9num3/art6vol9no3.pdf>

Bazán, J. & Sotero, H. (1997). Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm. *Revista Anales Científicos*. 36, 60-72.

[http://argos.pucp.edu.pe/~jlbazan/download/1998\\_62.pdf](http://argos.pucp.edu.pe/~jlbazan/download/1998_62.pdf)

Beck, A., Steer, R. & Brown, G. (1996). BDI-II: Beck Depression Inventory Second Edition Manual. San Antonio.

Borja, J.J., & García, R.D. (2021). *Evaluación formativa oportunidad en el proceso de enseñanza aprendizaje en el área de matemáticas en tiempos de pandemia*. [Tesis de maestría, Universidad de la Costa]. Repositorio CUC.

<https://repositorio.cuc.edu.co/bitstream/handle/11323/8507/Evaluaci%C3%B3n%20formativa%20oportunidad%20en%20el%20proceso%20de%20ense%C3%B1anza%20aprendizaje%20en%20el%20c3%a1rea%20de%20matem%C3%A1ticas%20en%20tiem>

[20pos%20de%20pandemia.pdf?sequence=1&isAllowed=y](#)

Cassaretto, M., Vilela, P., & Gamarra, L. (202). Estrés académico en universitarios peruanos: importancia de las conductas de salud, características sociodemográficas y académicas. *LIBERABIT. Revista Peruana De Psicología*, 27(2),1-18. <https://doi.org/https://doi.org/10.24265/liberabit.2021.v27n2.07>

Cardoso, E. O. (2019). Las actitudes hacia las matemáticas de estudiantes de formación inicial de profesorado en México. *Revista de psicología y ciencias del comportamiento de la Unidad Académica de Ciencias Jurídicas y Sociales*, 10(1), 87-103. <https://doi.org/10.29059/rpcc.20190602-83>

Ccahuantico, Y., & Ramos, V. (2022). *Educación virtual y las actitudes hacia la Matemáticas en los estudiantes del sexto grado de Educación primaria en la Institución Educativa Dos de mayo, Provincia de Tambopata, Región de Madre de Dios, 2021*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional Amazónica de Madre de Dios]. <https://repositorio.unamad.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14070/838/004-1-7-%202027.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Chino, G. R. (2020). *Las Actitudes negativas hacia las matemáticas en el rendimiento académico en los estudiantes de quinto grado del colegio “Cesar Vallejo de Sausaya-Checca-Canas*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad Del Cusco]. Repositorio institucional UNASAC [https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5552/253T20200317\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5552/253T20200317_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Chucas, E. A. (2019). *Estrés académico y adaptación a la vida universitaria, en estudiantes del primer ciclo de la Universidad Señor de Sipán*. [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37010/Chucas\\_GEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/37010/Chucas_GEA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Constantino, J. (2018). *El enfoque por competencias en el área de matemática para mejorar los niveles de logro de los estudiantes de la IE Almirante Miguel Grau. (Proyecto de Innovación educativa)*. Universidad Antonio Ruiz de Montoya.

<https://repositorio.uarm.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12833/1451/Atauje%20Jorge%20%2c%20Constantino%20Trabajo%20de%20Investigaci%3bn%20Segunda%20Especiali%20dad%202018.pdf?sequence=4&isAllowed=y>

- Dávila Morán, R. C., Zuta Arriola, N., Espinoza Camus, F. C., & Chávez-Díaz, M. (2022). Educación remota y estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de pandemia del covid-19. *Revista Universidad y Sociedad*, 14(3), 775-783. <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/2926/2881>
- Díaz, K. & Pacheco, M. (2020) .Factores generadores de estrés escolar en los estudiantes de los grados decimo y undécimo de la institución educativa Currulao en el año 2020: un análisis cualitativo. Universidad de Antioquia [https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16314/7/DiazKaren\\_2020\\_Factores\\_GeneradoresEstres.pdf](https://bibliotecadigital.udea.edu.co/bitstream/10495/16314/7/DiazKaren_2020_Factores_GeneradoresEstres.pdf)
- Escajadillo, A.V. (2019). *Estrés académico y hábitos de estudio en estudiantes de cuarto año de secundaria de la Institución educativa 2095 Herman Busse de la Guerra-Los Olivos, 2018.* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31690/Escajadillo\\_PAV.pdf?sequence=1](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/31690/Escajadillo_PAV.pdf?sequence=1)
- Espinosa-Castro, Jhon-Franklin, Hernández-Lalinde, Juan, Rodríguez, Johel E., Chacín, Maricarmen, & Bermúdez-Pirela, Valmore. (2020). Influencia del estrés sobre el rendimiento académico. *Avft-archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 39(1), 63–69. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4065032>
- Estrada, E. G., Mamani, M., Gallegos, N.A., Mamani, H.J. & Zuloaga, M.C. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Avft-archivos venezolanos de farmacología y terapéutica*, 40(1), 88–93. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4675923>
- Fernández, E. (2022). *Relación del estrés académico y logros de aprendizaje de matemáticas en adolescentes del Vi ciclo en Puerto Maldonado, 2021.* [Tesis de maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/119682>

- Gallego Badillo, R. (2000). *Los problemas de las competencias cognitivas. Una discusión necesaria*. Santafé de Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- Gamboa, R & Moreira, T.E. (2017). Actitudes y creencias hacia las matemáticas: un estudio comparativo entre estudiantes y profesores. *Actualidades Investigativas en Educación*, 17(1) 1-45. <https://www.redalyc.org/journal/447/44758536021/html/>
- García-Bullé, S. (2019, 28 de junio). *¿Qué es la ansiedad matemática y cómo se coló en las aulas?*. EDU NEWS. <https://observatorio.tec.mx/edu-news/ansiedad-matematica/#:~:text=La%20ansiedad%20matem%C3%A1tica%20se%20define,los%20mismos%20alcances%20de%20uno.>
- Gil, J.A., & Fernández, C. O. (2021) El estrés académico, estresores, síntomas y estrategias de afrontamiento en residentes de Estomatología General Integral. *EduMecentro*, 13 (1), 16-31. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-28742021000100016&lng=es&tlng=es.](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-28742021000100016&lng=es&tlng=es)
- Gómez, I. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. Narcea.
- Gonzales, S.G. & Núñez, J.C. (2021). *Actitud hacia la educación virtual y estrés académico en estudiantes de una universidad de Chiclayo, en tiempos de COVID-19.2020-2021*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio uss. <https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9549/Gonzales%20Gutierrez%20Shirley%20%26%20N%C3%BA%20B1ez%20Quintana%20Juan.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
- Hernández, R., Fernandez, C., & Baptista, M. (2014). *Metodología de la investigación (6.ª ed.)*. McGraw. <https://www.uca.ac.cr/wp-content/uploads/2017/10/Investigacion.pdf>
- Huaman, P.M. & Sandoval, A.L. (2020). *Estrés y rendimiento escolar de los estudiantes del nivel secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría Nro.20 del Cusco-2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de San Antonio Abad del Cusco].  
 Repositorio unsaac.

[https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5448/253T202002\\_40\\_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.unsaac.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12918/5448/253T202002_40_TC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Jalixto, S. (2022). *Estrés académico y rendimiento escolar en estudiantes de tercer grado de secundaria en la I.E. Anilmayo- Quiquijana-Quispicanchis-Cusco*. [Tesis de Segunda especialidad, Universidad Nacional de San Agustín de Arequipa]. Repositorio unsa.

<https://repositorio.unsa.edu.pe/server/api/core/bitstreams/93771d9a-13de-4279-96d9-3fad67e3668c/content>

Laura, L. R. (2021). *Competencias matemáticas y estrés en estudiantes de secundaria en la provincia de Huánuco*. [Tesis de Doctorado, Universidad Nacional del Centro del Perú]. Repositorio UNCP.

[https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6692/T010\\_200517\\_58\\_D.p df?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.uncp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12894/6692/T010_200517_58_D.p df?sequence=1&isAllowed=y)

Legañoa, M., Báez, I., & García, J. (2017). Las actitudes hacia la matemática: preparación de los maestros para considerarlas. *Transformación*, 13(1), 56-65. [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S2077-29552017000100006&lng=es&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2077-29552017000100006&lng=es&tlng=es).

Loor, V.J., Ormaza, M., & Vera, K. M. (2019). La influencia del estrés académico en el comportamiento de los estudiantes universitarios. *Revista Caribeña de Ciencias Sociales*.

<https://www.eumed.net/rev/caribe/2019/07/estres-academico-universitarios.html>

Mato, M.D. (2010). Mejorar las actitudes hacia las matemáticas. *Revista Galego-Portuguesa de Psicología E Educación*, 18(1), 19-32. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3238829>

Martínez, O. J. (2008). Actitudes hacia la matemática. *Sapiens Revista Universitaria de Investigación*, 9 (1), 237-256. <https://biblat.unam.mx/hevila/Sapiens/2008/vol9/no1/12.pdf>

Mesa, M. C., Cabo, J.M., & Sánchez, S. (1996). Construcción de escalas de actitudes de tolerancia y cooperación para un contexto multicultural. *Enseñanza & Teaching:*

*Revista Interuniversitaria de Didáctica*, 14, 81-97.

<https://revistas.usal.es/tres/index.php/0212-5374/article/view/4015>

Mendenhall, W., Beaver, R., & Beaver, B. (2010). *Introducción a la probabilidad y estadística (13.ª ed.)*. Cengage Learning.

<https://www.fcfm.buap.mx/jzacias/cursos/estad2/libros/book5e2.pdf>

Ministerio de Educación. (2018). *Evaluación PISA 2018*. Oficina de Medicación de Calidad de los aprendizajes.

[http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018\\_Web\\_vf-15-10-\\_\\_\\_\\_20.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/10/PPT-PISA-2018_Web_vf-15-10-____20.pdf)

Ministerio de Educación. (2020). *Evaluaciones nacionales de los aprendizajes. Ancash. ¿Que aprendizajes logran nuestros estudiantes? Resultados de las evaluaciones nacionales de logros de aprendizajes 2019.*\_\_\_\_\_

<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-DRE-Ancash.pdf>

Muñiz-Rodríguez, L., Aguilar-González, Á., & Rodríguez-Muñiz, L. J. (2020). Perfiles del futuro profesorado de matemáticas a partir de sus competencias profesionales. *Enseñanza de las Ciencias*, 38(2), 141-161.

<https://raco.cat/index.php/Ensenanza/article/view/373455>

Muñoz, D. , Muñoz, E., Osorio, J., & Marín, M.(2019). *Relación entre la ansiedad y el estrés académico en estudiantes de octavo semestre que se encuentran desarrollando trabajo de grado y prácticas profesionales de una institución de educación superior del valle de Aburrà*. [Tesis de Licenciatura]. Repositorio UNCP.

<https://dspace.tdea.edu.co/bitstream/handle/tda/478/Trabajo%20de%20Grado%20%20-%20Estres%20Academico%20Ansiedad.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ñaupas, H., Valdivia, M., Palacios, J., & Romero, E.. (2018). *Metodología de la investigación. Cuantitativa- cualitativa y redacción de la Tesis*. (5.ª ed.) Ediciones de la U. <https://universoabierto.org/2021/03/30/metodologia-de-la->

[investigacion-cuantitativa- cualitativa-y-redaccion-de-la-tesis/](#)

- Oficina de medición de la calidad de los aprendizajes. (s.f.). *Evaluación Censal de estudiantes. UgeL Santa. ¿Cuánto aprenden nuestros estudiantes? . Resultados de la ECE 2018.* [http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/02/EncarteUgel2018\\_020018\\_Santa.pdf](http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/02/EncarteUgel2018_020018_Santa.pdf)
- Orjuela, C.P., Hernandez, R., & Cabrera, L. M.(2019) Actitudes hacia las matemáticas: Algunas consideraciones en su relación con la enseñanza y el aprendizaje de la misma. *Revista de educación matemática.* 34, 2 .23-38  
<https://revistas.unc.edu.ar/index.php/REM/article/view/25287>
- Pérez, L.M. (2018). *El estrés en el área de matemática en los niños del tercer grado de primaria en la institución educativa José María Arguedas Haquira-Cotabambas Apurímac, 2017.* [ Tesis de grado de bachiller, Universidad Nacional San Agustín de Arequipa]. Reposito Institucional UNAS.  
<http://repositorio.unsa.edu.pe/bitstream/handle/UNSA/7935/EDCpemalm.pdf?sequence=1 &isAllowed=y>
- Pineda-Ramírez, D. E., Palma-Martínez, S. P., & Pérez-Dubón, C. R. (2021). Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de Honduras. *Revista Electrónica De Conocimientos, Saberes Y Prácticas,* 4(1), 55–69.  
<https://doi.org/10.5377/recsp.v4i1.12095>
- Pro, Z.L. (2021). *Relación entre Estrés académico y Bienestar psicológico en estudiantes.* [ Tesis de bachiller inédita]. Universidad de Lima. Reposito Institucional ulima.  
[https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13299/Pro\\_Gomez\\_Zena\\_ida\\_Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ulima.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12724/13299/Pro_Gomez_Zena_ida_Luisa.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Ruiz, A. (2021; 6 de julio). *Orígenes de las actitudes negativas hacia las matemáticas.* Blog reforma matemática. <https://blog.reformamatematica.net/origenes-de-las-actitudes-negativas-hacia-las-matematicas/>
- Samson,L.G., Lombrio, C.A., & Castro, J.S. (2019). Academic Stress: Its relationship to learning attitude. *Collaborative Faculty Research.*

[https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3624588](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3624588)

Sasluisa, M.B. (2020). *El estrés académico y su relación con el rendimiento académico e una muestra de adolescentes*. [Tesis de bachiller inédita]. Pontificia Universidad Católica del Ecuador]. Repositorio pucesa. <https://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/3076/1/77248.pdf>

Segarra, J., & Julià, C. (2021). Actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de quinto grado de educación primaria y autoeficacia de los profesores. *Ciencias Psicológicas*, 15(1), 1-14. <https://doi.org/10.22235/cp.v15i1.2170>

Silupu, J.C. (2022)., *Acritudes hacia las matemáticas en estudiantes de la Institución Educativa de San Agustín, la Matanza*. [ Tesis de grado de bachiller, Universidad Nacional de Educación Enrique Guzmán y Valle]. Reposito Institucional une. [https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/8763/TRAB-INVES%20-%20SILUPU%20CHIROQUE%20JULIO%20CESAR\\_FAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.une.edu.pe/bitstream/handle/20.500.14039/8763/TRAB-INVES%20-%20SILUPU%20CHIROQUE%20JULIO%20CESAR_FAC.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

Solano, O. L., Salas, B. J., Manrique, S. M., & Núñez, L. A. (2022). Relación entre hábitos de estudio y estrés académico en los estudiantes universitarios del área de Ciencias Básicas de Lima (Perú). *Revista Ciencias De La Salud*, 20(1). <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.10716>

Sucasaire, J. (2021). *Estadística descriptiva para trabajos de investigación: Presentación e interpretación de los resultados*. (1.<sup>a</sup> ed.). Sucasaire Pilco Jorge. [https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2241/3/Estad%<sup>c3</sup>%adstica\\_de\\_scriptiva\\_para\\_trabajos\\_de\\_investigaci%<sup>c3</sup>%b3n.pdf](https://repositorio.concytec.gob.pe/bitstream/20.500.12390/2241/3/Estad%c3%adstica_de_scriptiva_para_trabajos_de_investigaci%c3%b3n.pdf)

Tamayo, Nancy R. (2017). *Creencias, actitudes del aprendizaje de matemáticas asociado al rendimiento académico de matemática en estudiantes del programa avance universitario de la Universidad Tecnológica del Perú, 2017*. [ Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio institucional UCV. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/21910>

Toribio-Ferrer, C., & Franco- Bárcenas, S. (2016). Estrés académico: El enemigo silencioso del estudiante. *Salud y Administración*, 3(7), 11-18

[http://www.unsis.edu.mx/SaludyAdministracion/07/A2\\_ESTRES.pdf](http://www.unsis.edu.mx/SaludyAdministracion/07/A2_ESTRES.pdf)

Torrejón, P.H. y Pariatanta, C. (2021). *Relación entre estrés y rendimiento académico en los estudiantes de Estomatología de la Universidad Señor de Sipán Chiclayo, 2021-I*. [ Tesis de Licenciatura, Universidad Señor de Sipán]. Repositorio institucional USS.

<https://repositorio.uss.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12802/9178/Torrej%C3%B3n%20Rabanal%20Peter%20%26%20Valenzuela%20Ramos%20Marisel.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Ramos, F., Barbachan, E.A., Pacovilca, G., & Leguía, Z.J.(2020) El estrés académico y formación profesional. *Revista Conrado*,16(77), 93-98.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1990-86442020000600093](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442020000600093)

Rodríguez, N. (1976). Actitud hacia la matemática. *Interamerican Journal of Psychology*,10, 99-

111. <https://journal.sipsych.org/index.php/IJP/article/view/752/648>

Rossi, R. (2001) . *Para superar el estrés. Consejos del psicólogo*. Editorial de Vecchi.

Solís, A., F., López, A. & Medrano, C. (2022) Estrés y ansiedad semiótica por las matemáticas: medición en estudiantes. *Revista Iberoamericana para la investigación y el Desarrollo Educativo Ride*,13(25), e400.

<https://www.scielo.org.mx/pdf/ride/v13n25/2007-7467-ride-13-25-e035.pdf>

Ursini, S., & Sánchez, J.G. (2019) *Actitudes hacia las matemáticas. Qué son. Cómo se miden. Cómo se evalúan. Cómo se modifican*. Facultad de estudios Superiores Zaragoza-UNAM.

<https://www.zaragoza.unam.mx/wp-content/Portal2015/publicaciones/libros/ActitudesHaciaLasMatematicas.pdf>

## Anexos

### Anexo N° 01

#### MATRIZ DE CONSISTENCIA N° 01

<b>TITULO DE PROYECTO DE TESIS</b>		EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER GRADO DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE LA I.E 88049 “CASCAJAL BAJO” – SANTA, 2023
<b>ÁREA INVESTIGACIÓN</b>		CIENCIAS SOCIALES
<b>LÍNEA INVESTIGACIÓN</b>		GESTION PEDAGOGICA
<b>Descripción de la problemática</b>	<b>Mundial</b>	Samson et al. (2020) realizaron una investigación correlacional en la que pretendieron examinar la relación entre el estrés académico y la actitud hacia el aprendizaje en estudiantes de escuelas secundarias de nivel público y privado , la muestra fue de 556 estudiantes de tercer grado de secundaria, utilizando como instrumento un cuestionario obteniéndose que la mayoría de estudiantes encuestados presentada un estrés académico moderado y un nivel moderado de interés hacia la actitud de aprendizaje , con una significancia de $p < 0,001$ y un valor $r = -0,166$ demostró una correlación débil entre las dos variables. Concluyendo en su investigación que el estrés que presentan los estudiantes influyen en su actitud de aprendizaje.
	<b>Nacional</b>	Laura (2021) realizó su tesis de doctorado sobre las competencias matemáticas y el estrés académico a estudiantes de secundaria en la Provincia de Huancayo, en la cual pretendió como objetivo principal describir el grado de relación entre las competencias matemáticas y el estrés académico , su nivel fue básica descriptivo correlacional , considerando una muestra de 500 estudiantes y obtenido un alfa de Cronbach de 0,81 para las competencias matemáticas y 0,91 para el estrés académico , la investigación concluye que existe una relación entre las competencias matemáticas y el estrés académico.
	<b>Regional</b>	No se encontraron estudios similares.
	<b>Local</b>	No se encontraron estudios similares.

<b>Fundamentación</b>	<b>Teórica</b>	Gil y Fernández (2021) mencionaron que el estrés académico está relacionado a las exigencias y alto nivel de ritmo académico que puede provocar alteraciones a nivel mental y físico y la afectación el desempeño académico. Por otro lado, Ursini y Sánchez (2019) precisaron que las actitudes hacia las matemáticas que va desarrollando el estudiante depende en suma de sus experiencias personales, así como también del ambiente que lo rodea que puede ser, su ambiente social, económico. familiar, cultural y escolar.
-----------------------	----------------	--

<b>Metodológica</b>	En lo metodológico, aplicará un estudio de tipo cuantitativo, de nivel descriptivo-correlacional, que busca demostrar qué relación existe entre el estrés académico y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de 3er grado de secundaria de las secciones A, B, C de la I.E. “88049”, Cascajal Bajo, Santa 2023.
<b>Práctica</b>	En la práctica, este estudio es el primero en aplicarse a nivel local y puede ser usado como referencia para futuros estudios, asimismo, el instrumento será validado por expertos y estadísticamente.

<b>PROBLEMA INVESTIGACIÓN</b>	¿Qué relación existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023?
<b>Frase de inicio y término de enlace</b>	¿Qué relación existe entre...y...?
<b>Variable N° 1</b>	Estrés Académico
<b>Variable N° 2</b>	Actitud hacia las matemáticas
<b>Población</b>	Estudiantes del 3er grado de educación secundaria “A, B, C ”
<b>Espacio y tiempo</b>	I.E. “88049”, Cascajal Bajo -2023
<b>OBJETIVO GENERAL</b>	Determinar la relación que existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 01</b>	Verificar la relación que existe entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N° 02</b>	Analizar la relación que existe entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023.
<b>OBJETIVO ESPECÍFICO N°03</b>	Establecer la relación que existe entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.

## Anexo N°02

## MATRIZ DE CONSISTENCIA N° 02

TITULO	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPOTESIS	VARIABLES	DIMENSIONES
El estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.	Determinar la relación que existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023..	<p>- Verificar la relación que existe entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p> <p>- Analizar la relación que existe entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p> <p>- Establecer la relación que existe entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p>	<p><b>Hipótesis Alternativa(Hi):</b>  <b>Hi:</b> Existe relación significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p> <p><b>Hipótesis Nula (Ho):</b>  <b>Ho:</b> No existe relación significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p>	Estrés académico	Indicador fisiológico
					Indicador psicológico
					Indicador comportamental
				Actitud hacia el área de matemática	Componente cognitivo
					Componente afectivo
					Componente conativo
					Componente conductual

## Anexo N°03

## MATRIZ DE CONSISTENCIA N° 03

<b>TITULO DE PROYECTO DE TESIS</b>	EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 3ER GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E 88049 “CASCAJAL BAJO” – SANTA, 2023
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	¿Qué relación existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023.

VARIABLES	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	OBJETIVO GENERAL	OBJETIVOS ESPECIFICOS	HIPÓTESIS
Estrés Académico	Gil y Fernández (2021) mencionaron que el estrés académico está relacionado a las exigencias y alto nivel de ritmo académico que puede provocar alteraciones a nivel mental y físico y afectación el desempeño académico.	Es un estado de incomodidad y tensión preferentemente psicológico generado por la tensión en la sobrecarga de trabajos o situaciones demandantes y la presión de cumplimiento de manera pertinente.	Determinar la relación que existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023.	-Verificar la relación que existe entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023. Analizar la relación que existe entre los indicadores psicológicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.	<b>Hipótesis Alternativa (Hi):</b> <b>Hi:</b> Existe relación significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023
Actitudes hacia el área de matemáticas	Ursini y Sánchez (2019) precisaron que las actitudes hacia las matemáticas que va desarrollando el estudiante depende en suma de sus experiencias personales, así como del ambiente que lo rodea que puede ser, su ambiente social, económico. familiar, cultural y escolar.	La actitud hacia el área de matemáticas no es más que la predisposición positiva o negativa que tiene un estudiante frente al área de matemáticas que se ven reflejados en su manera de actuar, sus creencias, preferencias y sentimientos		-Establecer la relación que existe entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.	<b>Hipótesis Nula(Ho):</b> <b>Ho:</b> No existe relación significativa entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023.

## Anexo N° 04

## MATRIZ DE CONSISTENCIA N° 04

<b>TITULO DE PROYECTO DE TESIS</b>	EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DEL 3ER GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E 88049 “CASCAJAL BAJO” – SANTA, 2023
<b>PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN</b>	¿Qué relación existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023?

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ITEMS	ESCALA
ESTRÉS ACADÉMICO	Indicador Fisiológico	Ausencia de sueño	¿Presentas problemas de insomnio permanente? ¿Sueles quedarte largas horas sin darte cuenta estudiando o realizando tareas?	Ordinal
		Fatiga severa	¿Presentas fatiga o cansancio de manera permanente? ¿Te resulta cansado realizar tareas escolares en casa?	
		Dolor de cabeza	¿Tienes dolores de cabeza frecuente debido a la sobrecarga de tareas?	
		Problemas de digestión	¿Cuándo tienes algún acontecimiento importante te pones nervioso y te duele el estómago o quieres ir al baño de manera frecuente?	
		Rascarse o morderse las uñas	¿Sueles morderte las uñas de manera frecuente? ¿Te suele dar urticaria o comezón cuando estas atravesando una situación estresante?	
	Indicador Psicológico	Inquietud o angustia	¿Atraviesas momentos de angustia cuando tienes una presentación o trabajo cercano? ¿Te sientes inquieto si tienes algún trabajo pendiente sin resolver? ¿No puedes relajarte frecuentemente por la sobrecarga de trabajos escolares?	

		Tristeza o depresión	<p>¿Sueles experimentar momentos de tristeza cuando tienes un trabajo que no pudiste terminar?</p> <p>¿Sueles sentirte desesperado cuando tienes demasiados trabajos escolares o tareas?</p> <p>¿Atraviesas momentos de depresión por no sentirte capaz de cumplir con tus trabajos escolares?</p>	
		Irritabilidad o agresividad	<p>¿Te sientes frecuentemente irritable con tus compañero y todo te molesta cuando estas sobrecargado de trabajos?</p> <p>¿Reacciones de manera agresiva cuando algo no sale como esperas?</p>	
	Indicador comportamental	Conflictividad	<p>¿Tienes conflictos con tus compañeros de clase?</p> <p>¿Sueles tener conflictos contigo mismo cuando no logras terminar tus labores académicas?</p>	
		Desgano	<p>¿Presentas desgano para realizar las actividades escolares?</p> <p>¿Sueles aislarte de los demás cuando te sientes desanimado?</p> <p>¿Muestras desgano para escuchar las clases cuando el docente es exigente y no te da confianza?</p>	
		Consumo de alimentos en exceso o reducido	<p>¿Cuándo estas estresado, no tienes apetito o ganas de comer?</p> <p>¿Sin darte cuenta, sueles dejar de comer largas horas cuando estás realizando algunas tareas escolares que consideras importante?</p> <p>¿Mitigas el estrés de las clases o trabajos comiendo comida chatarra?</p>	

ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA	Componente Cognitivo	Creencias	Creo que las matemáticas son fáciles. Todos pueden aprender matemáticas.	Ordinal
		Concepciones	El estudio de la matemática es necesario, pero no imprescindible.	
		Percepciones	La matemática necesita de fórmulas que me resultan difíciles aprender. La matemática es muy abstracta y requiere practica continua	
		Opiniones	Creo que la mayoría de conceptos matemáticos son utilizados en la vida diaria.	
	Componente Afectivo	Sentimientos	No siento temor cuando tengo que resolver un problema en la pizarra Me gusta cuando dejan tareas de matemática No me desagrada estudiar para los exámenes de matemática	
		emociones	No me resulta difícil controlar los nervios cuando tengo examen de matemáticas No me sudan las manos cuando estoy frente a un examen de matemática Me siento seguro cuando resuelve problemas de matemática	
	Componente Conativo	Preferencias	Prefiero la clase de matemática antes que cualquier clase. Preferiría que me enseñen las cosas importantes de matemática. Prefiero realizar el mismo día las tareas de matemática.	
		Tendencias	Tiendo a resolver tareas de matemática en cualquier momento.	
		Intenciones	Generalmente prefiero ir a clases cuando me toca matemática Pretendo estar atento (a) en las clases de matemática para que el profesor me haga preguntas	
	Componente conductual	Conductas Acciones	Cuando me dejan alguna tarea de matemática siempre lo hago el mismo día de la entrega Generalmente me siento delante del aula en la clase de matemática para intervenir No evado la clase de matemática o falto frecuentemente Suelo copiar toda la clase de matemática Presto atención y evito distraerme cuando no comprendo Ayudo a mis compañeros cuando no pueden resolver algún problema matemático.	

## Anexo N° 05

## MATRIZ DE CONSISTENCIA N° 05

**TITULO:** El estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. 88049 Cascajal Bajo – Santa, 2023

PROBLEMA	VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ESQUEMA DEL MARCO TEORICO	OBJETIVOS	METODOLOGIA	INSTRUMENTOS	PROCEDIMIENTO
¿Qué relación existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.	Estrés Académico	Indicador fisiológico	Ausencia de sueño Fatiga severa Dolor de cabeza Problemas de digestión Rascarse o morderse las uñas	-Estrés Académico  -         - Verificar la relación que existe entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.  - Analizar la relación que existe entre los indicadores psicológicos del estrés	<p>▪ <b>GENERAL</b></p> <p>Determinar la relación que existe entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p> <p>▪ <b>ESPECIFICOS</b></p> <p>- Verificar la relación que existe entre los indicadores físicos del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. 88049 “Cascajal Bajo”- Santa, 2023.</p> <p>- Analizar la relación que existe entre los indicadores psicológicos del estrés</p>	<p><b>Tipo de investigación:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Nivel de investigación:</b> Descriptivo- Correlacional</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Población:</b> 76 estudiantes</p> <p><b>Muestra:</b> 76 estudiantes</p>	<p><b>Técnica:</b> Observación Indirecta</p> <p><b>Instrumentos:</b> -Cuestionario sobre el estrés académico  -Cuestionario sobre las actitudes hacia las matemáticas</p>	<p>-Determinar la problemática presente. - Establecer el objeto de estudio, objetivos y población. -Recoger información para la construcción de marco teórico de las variables -Establecer los indicadores para la valoración de las variables -Elaborar los instrumentos de Evaluación, validarlos y determinar su confiabilidad, posteriormente recolectar datos. - Procesar la información y explicar los resultados del estudio.</p>
		Indicador psicológico	Inquietud o angustia Tristeza o depresión Irritabilidad o agresividad					
		Indicador comportamental	Conflictividad Desgano Consumo de alimentos en exceso o reducido					
	Actitud hacia las matemáticas	Componente cognitivo	Creencias Concepciones Percepciones Opiniones					
		Componente afectivo	Sentimientos emociones					
		Componente conativo	Preferencias Tendencias Intenciones					

		Componente conductual	Conductas Acciones	<p>académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023..</p> <p>- Establecer la relación que existe entre los indicadores comportamentales del estrés académico y la actitud hacia el área de matemática en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E 88049 “Cascajal Bajo”- Santa , 2023..</p>		
--	--	-----------------------	--------------------	---	--	--

## Anexo N° 06

**CUESTIONARIO SOBRE ESTRÉS ACADÉMICO**

Estimado estudiante, el presente cuestionario forma parte de un estudio de carácter científico que tiene como fin recoger información trascendental sobre el estrés académico en la Institución Educativa en la que estudias, al mismo tiempo ten en cuenta que los resultados son confidenciales y su realización es anónima.

Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responde sinceramente cada uno de los ítems.

**Datos generales:**

Género: Masculino ( ) Femenino ( )

Instrucciones: Marca con una “X” solo una alternativa la que crea conveniente.

1. Nunca (N) - 2 A veces (AV) 3. Casi siempre (CS) - 4. Siempre (S)

N.º	Ítems	Categorías			
		N	AV	CS	S
<b>DIMENSIÓN: INDICADOR FISIOLÓGICO</b>		N	AV	CS	S
01	¿Presentas problemas de insomnio permanente?				
02	¿Sueles quedarte largas horas sin darte cuenta estudiando o realizando tareas?				
03	¿Presentas fatiga o cansancio de manera permanente?				
04	¿Te resulta cansado realizar tareas escolares en casa?				
05	¿Tienes dolores de cabeza frecuente debido a la sobrecarga de tareas?				
06	¿Cuándo tienes algún acontecimiento importante te pones nervioso y te duele el estómago o quieres ir al baño de manera frecuente?				
07	¿Sueles morderte las uñas de manera frecuente?				
08	¿Te suele dar urticaria o comezón cuando estas atravesando una situación estresante?				
<b>IMENSIÓN: INDICADOR PSICOLÓGICO</b>		N	AV	CS	S
09	¿Atraviesas momentos de angustia cuando tienes una presentación o trabajo cercano?				
10	¿Te sientes inquieto si tienes algún trabajo pendiente sin resolver?				
11	¿No puedes relajarte frecuentemente por la sobrecarga de trabajos escolares?				
12	¿Sueles experimentar momentos de tristeza cuando tienes un				

	trabajo que no pudiste terminar?				
13	¿Sueles sentirte desesperado cuando tienes demasiados trabajos escolares o tareas?				
14	¿Atraviesas momentos de depresión por no sentirte capaz de cumplir con tus trabajos escolares?				
15	¿Te sientes frecuentemente irritable con tus compañeros y todo te molesta cuando estas sobrecargado de trabajos?				
16	¿Reacciones de manera agresiva cuando algo no sale como esperas?				
<b>DIMENSIÓN: INDICADOR COMPORTAMENTAL</b>		<b>N</b>	<b>AV</b>	<b>CS</b>	<b>S</b>
17	¿Tienes conflictos con tus compañeros de clase?				
18	¿Sueles tener conflictos contigo mismo cuando no logras terminar tus labores académicas?				
19	¿Presentas desgano para realizar las actividades escolares?				
20	¿Sueles aislarte de los demás cuando te sientes desanimado?				
21	¿Muestras desgano para escuchar las clases cuando el docente es exigente y no te da confianza?				
22	¿Cuándo estas estresado, no tienes apetito o ganas de comer?				
23	¿Sin darte cuenta, sueles dejar de comer largas horas cuando estás realizando algunas tareas escolares que consideras importante?				
24	¿Mitigas el estrés de las clases o trabajos comiendo comida chatarra?				

*Nota.* Cuestionario elaborado por los autores, *Adaptado de* (Barraza, 2006; Torrejón y Pariatanta, 2021)

## Anexo N° 07

**CUESTIONARIO SOBRE LA ACTITUD HACIA EL**  
**ÁREA DE MATEMÁTICAS**

Estimado estudiante, el presente cuestionario forma parte de un estudio de carácter científico que tiene como fin recoger información trascendental sobre la actitud hacia el área de matemáticas en la Institución Educativa en la que estudias, al mismo tiempo ten en cuenta que los resultados son confidenciales y su realización es anónima.

Recuerda que no existen respuestas correctas o incorrectas, por favor responde sinceramente cada uno de los ítems.

**Datos generales:**

Género: Masculino (  ) Femenino (  )

Instrucciones: Marca con una “X” solo una alternativa la que crea conveniente.

1. En desacuerdo (ED) - 2 Ni de acuerdo ni en desacuerdo (N) 3. De acuerdo (D) - 4. Totalmente de acuerdo (TD)

N.º	Ítems	Categorías			
		ED	N	D	TD
<b>DIMENSIÓN: COMPONENTE COGNITIVO</b>					
01	Creo que las matemáticas son fáciles.				
02	Todos pueden aprender matemáticas.				
03	El estudio de la matemática es necesario, pero no imprescindible.				
04	La matemática necesita de fórmulas que me resultan difíciles aprender				
05	La matemática es abstracta y requiere practica continua				
06	Creo que la mayoría de conceptos matemáticos son utilizados en la vida diaria.				
<b>DIMENSIÓN: COMPONENTE AFECTIVO</b>					
07	No siento temor cuando tengo que resolver un problema en la pizarra				
08	Me gusta cuando dejan tareas de matemática				
09	No me desagrade estudiar para los exámenes de matemática				

10	No me resulta difícil controlar los nervios cuando tengo examen de matemáticas				
11	No me sudan las manos cuando estoy frente a un examen de matemática				
12	Me siento seguro cuando resuelve problemas de matemática				
<b>DIMENSIÓN: COMPONENTE CONATIVO</b>		<b>ED</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
13	Prefiero la clase de matemática antes que cualquier clase.				
14	Preferiría que me enseñen las cosas importantes de matemática.				
15	Prefiero realizar el mismo día las tareas de matemática.				
16	Tiendo a resolver tareas de matemática en cualquier momento.				
17	Generalmente prefiero ir a clases cuando me toca matemática				
18	Pretendo estar atento (a) en las clases de matemática para que el profesor me haga preguntas				
<b>DIMENSIÓN: COMPONENTE CONDUCTUAL</b>		<b>ED</b>	<b>N</b>	<b>D</b>	<b>TD</b>
19	Cuando me dejan alguna tarea de matemática siempre lo hago el mismo día de la entrega				
20	Generalmente me siento delante del aula en la clase de matemática para intervenir				
21	No evado la clase de matemática o faltó frecuentemente				
22	Suelo copiar toda la clase de matemática				
23	Presto atención y evito distraerme cuando no comprendo				
24	Ayudo a mis compañeros cuando no pueden resolver algún problema matemático.				

*Nota.* Cuestionario elaborado por los autores

## Anexo N° 08

## MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Estrés Académico	Indicadores Fisiológicos	Ausencia de sueño Fatiga severa Dolor de cabeza Problemas de digestión Rascarse o morderse las uñas	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. ¿Presentas problemas de insomnio permanente?</li> <li>2. ¿Sueles quedarte largas horas sin darte cuenta estudiando o realizando tareas?</li> <li>3. ¿Presentas fatiga o cansancio de manera permanente?</li> <li>4. ¿Te resulta cansado realizar tareas escolares en casa?</li> <li>5. ¿Tienes dolores de cabeza frecuente debido a la sobrecarga de tareas?</li> <li>6. ¿Cuándo tienes algún acontecimiento importante te pones nervioso y te duele el estómago o quieres ir al baño de manera frecuente?</li> <li>7. ¿Sueles morderte las uñas de manera frecuente?</li> <li>8. ¿Te suele dar urticaria o comezón cuando estas atravesando una situación estresante?</li> </ol>					X		X		X		X		
	Indicadores Psicológicos	Inquietud o angustia Tristeza o depresión Irritabilidad o agresividad	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. ¿Atraviesas momentos de angustia cuando tienes una presentación o trabajo cercano?</li> <li>10. ¿Te sientes inquieto si tienes algún trabajo pendiente sin resolver?</li> <li>11. ¿No puedes relajarte frecuentemente por la sobrecarga de trabajos escolares?</li> <li>12. ¿Sueles experimentar momentos de tristeza cuando tienes un trabajo que no pudiste terminar?</li> <li>13. ¿Sueles sentirte desesperado cuando tienes demasiados trabajos escolares o tareas?</li> <li>14. ¿Atraviesas momentos de depresión por no sentirte capaz de cumplir con tus trabajos escolares?</li> <li>15. ¿Te sientes frecuentemente irritable con tus compañeros y todo te molesta cuando estas sobrecargado de trabajos?</li> <li>16. ¿Reacciones de manera</li> </ol>					X		X		X		X		

		agresiva cuando algo no sale como esperas?																
Indicadores comportamentales	Conflictividad Desgano Consumo de alimentos en exceso o reducido	<p>17. ¿Tienes conflictos con tus compañeros de clase?</p> <p>18. ¿Sueles tener conflictos contigo mismo cuando no logras terminar tus labores académicas?</p> <p>19. ¿Presentas desgano para realizar las actividades escolares?</p> <p>20. ¿Sueles aislarte de los demás cuando te sientes desanimado?</p> <p>21. ¿Muestras desgano para escuchar las clases cuando el docente es exigente y no te da confianza?</p> <p>22. ¿Cuándo estás estresado, no tienes apetito o ganas de comer?</p> <p>23. ¿Sin darte cuenta, sueles dejar de comer largas horas cuando estás realizando algunas tareas escolares que consideras importante?</p> <p>24. ¿Mitigas el estrés de las clases o trabajos comiendo comida chatarra?</p>					X		X		X		X					

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Actitud hacia el área de Matemáticas	Componente cognitivo	Creencias Concepciones Percepciones Opiniones	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Creo que las matemáticas son fáciles.</li> <li>2. Todos pueden aprender matemáticas.</li> <li>3. El estudio de la matemática es necesario, pero no imprescindible.</li> <li>4. La matemática necesita de fórmulas que me resultan difíciles aprender</li> <li>5. La matemática es abstracta y requiere practica continua</li> <li>6. Creo que la mayoría de conceptos matemáticos son utilizados en la vida diaria.</li> </ol>					X		X		X		X		
	Componente afectivo	Sentimientos emociones	<ol style="list-style-type: none"> <li>7. No siento temor cuando tengo que resolver un problema en la pizarra</li> <li>8. Me gusta cuando dejan tareas de matemática</li> <li>9. No me desagrada estudiar para los exámenes de matemática.</li> <li>10. No me resulta difícil controlar los nervios cuando tengo examen de matemáticas</li> <li>11. No me sudan las manos cuando estoy frente a un examen de matemática</li> <li>12. Me siento seguro cuando resuelve problemas de matemática</li> </ol>					X		X		X		X		
	Componente Conativo	Preferencias Tendencias Intenciones	<ol style="list-style-type: none"> <li>13. Prefiero la clase de matemática antes que cualquier clase.</li> <li>14. Preferiría que me enseñen las cosas importantes de matemática.</li> <li>15. Prefiero realizar el mismo día las tareas de matemática.</li> <li>16. Tiendo a resolver tareas de matemática en cualquier momento.</li> <li>17. Generalmente prefiero ir a clases cuando me toca matemática</li> <li>18. Pretendo estar atento (a) en las clases de matemática para que el profesor me haga preguntas.</li> </ol>					X		X		X		X		

Componente conductual	Conductas Acciones	<p>19. Cuando me dejan alguna tarea de matemática siempre lo hago el mismo día de la entrega</p> <p>20. Generalmente me siento delante del aula en la clase de matemática para intervenir</p> <p>21. No evado la clase de matemática o falto frecuentemente</p> <p>22. Suelo copiar toda la clase de matemática.</p> <p>23. Presto atención y evito distraerme cuando no comprendo.</p> <p>24. Ayudo a mis compañeros cuando no pueden resolver algún problema matemático.</p>				X		X	X		X						
-----------------------	--------------------	--	--	--	--	---	--	---	---	--	---	--	--	--	--	--	--



Elena Noely Caipo Ulloa  
70156653

## RESULTADO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO DE LOS INSTRUMENTOS

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario sobre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.

**OBJETIVO:** Recolectar información y analizar la relación existente entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes de tercer grado de secundaria de la I.E. “88049 Cascajal bajo”- 2023.

**DIRIGIDO:** Estudiantes del tercer grado de secundaria de la I.E “88049 Cascajal Bajo”-2023.

### VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Mg. ELENA NOELY CAIPO ULLOA

**GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:** MAESTRÍA EN DOCENCIA UNIVERSITARIA



Elena Noely Caipo Ulloa

70156653

## MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	•  ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				SIEMPRE	CASISIEMPRE	A VECES	NUNCA	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Estrés Académico	Indicadores Fisiológicos	Ausencia de sueño Fatiga severa Dolor de cabeza Problemas de digestión Rascarse o morderse las uñas	1. ¿Presentas problemas de insomnio permanente? 2. ¿Sueles quedarte largas horas sin darte cuenta estudiando o realizando tareas? 4. ¿Presentas fatiga o cansancio de manera permanente? 5. ¿Te resulta cansado realizar tareas escolares en casa? 6. ¿Tienes dolores de cabeza frecuente debido a la sobrecarga de tareas? 7. ¿Cuándo tienes algún acontecimiento importante te pones nervioso y te duele el estómago o quieres ir al baño de manera frecuente? 8. ¿Sueles morderte las uñas de manera frecuente? 9. ¿Te suele dar urticaria o comezón cuando estas atravesando una situación estresante?					X		X		X		X		
	Indicadores Psicológicos	Inquietud o angustia Tristeza o depresión Irritabilidad o agresividad	10. ¿Atraviesas momentos de angustia cuando tienes una presentación o trabajo cercano? 11. ¿Te sientes inquieto si tienes algún trabajo pendiente sin resolver? 12. ¿No puedes relajarte frecuentemente por la sobrecarga de trabajos escolares? 13. ¿Sueles experimentar momentos de tristeza cuando tienes un trabajo que no pudiste terminar? 14. ¿Sueles sentirte desesperado cuando tienes demasiados trabajos escolares o tareas? 15. ¿Atraviesas momentos de depresión por no sentirte capaz de cumplir con tus trabajos escolares? 16. ¿Te sientes frecuentemente irritable con tus compañeros y todo te molesta cuando estas sobrecargado de trabajos?					X		X		X		X		

		17. ¿Reacciones de manera agresiva cuando algo no sale como esperas?																	
Indicadores comportamentales	Conflictividad Desgano Consumo de alimentos en exceso o reducido	18. ¿Tienes conflictos con tus compañeros de clase? 19. ¿Sueles tener conflictos contigo mismo cuando no logras terminar tus labores académicas? 20. ¿Presentas desgano para realizar las actividades escolares? 21. ¿Sueles aislarte de los demás cuando te sientes desanimado? 22. ¿Muestras desgano para escuchar las clases cuando el docente es exigente y no te da confianza? 23. ¿Cuándo estas estresado, no tienes apetito o ganas de comer? 24. ¿Sin darte cuenta, sueles dejar de comer largas horas cuando estás realizando algunas tareas escolares que consideras importante? 25. ¿Mitigas el estrés de las clases o trabajos comiendo comida chatarra?					X		X		X			X					

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMES	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES				
				TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
								SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
Actitud hacia el área de Matemáticas	Componente cognitivo	Creencias Concepciones Percepciones Opiniones	1. Creo que las matemáticas son fáciles. 2. Todos pueden aprender matemáticas. 3. El estudio de la matemática es necesario, pero no imprescindible. 4. La matemática necesita de fórmulas que me resultan difíciles aprender 5. La matemática es abstracta y requiere practica continua 6. Creo que la mayoría de conceptos matemáticos son utilizados en la vida diaria.					X		X		X		X		
	Componente afectivo	Sentimientos emociones	7. No siento temor cuando tengo que resolver un problema en la pizarra 8. Me gusta cuando dejan tareas de matemática 9. No me desagrada estudiar para los exámenes de matemática. 10. No me resulta difícil controlar los nervios cuando tengo examen de matemáticas 11. No me sudan las manos cuando estoy frente a un examen de matemática 12. Me siento seguro cuando resuelve problemas de matemática					X		X		X		X		
	Componente Conativo	Preferencias Tendencias Intenciones	13. Prefiero la clase de matemática antes que cualquier clase. 14. Preferiría que me enseñen las cosas importantes de matemática. 15. Prefiero realizar el mismo día las tareas de matemática. 16. Tiendo a resolver tareas de matemática en cualquier momento. 17. Generalmente prefiero ir a clases cuando me toca matemática 18. Pretendo estar atento (a) en las clases de matemática para que el profesor me haga preguntas.					X		X		X		X		

Componente conductual	Conductas Acciones	<p>19. Cuando me dejan alguna tarea de matemática siempre lo hago delante del aula en la clase de matemática para intervenir el mismo día de la entrega.</p> <p>20. Generalmente me siento</p> <p>21. No evado la clase de matemática o falto frecuentemente</p> <p>22. Suelo copiar toda la clase de matemática.</p> <p>23. Presto atención y evito distraerme cuando no comprendo.</p> <p>24. Ayudo a mis compañeros cuando no pueden resolver algún problema matemático.</p>					X		X		X		X							
-----------------------	--------------------	---	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--



Álvaro Aurora Avalos

32977806

## RESULTADO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO DE LOS INSTRUMENTOS

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario sobre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.

**OBJETIVO:** Recolectar información y analizar la relación existente entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. “88049 Cascajal bajo”- 2023.

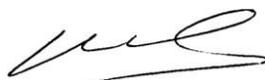
**DIRIGIDO:** Estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E “88049 Cascajal Bajo”-2023.

### VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** Mg. AVALOS AURORA ALVARO

**GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:** MAGISTER EN EDUCACIÓN



Alvaro Aurora Avalos

32977806

## MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	•  ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN				OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES				
				SIEMPRE	CASI SIEMPRE	A VECES	NUNCA	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador			Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta	
								SI	NO	SI	NO		SI	NO	SI	NO
<b>Estrés Académico</b>	Indicadores Fisiológicos	Ausencia de sueño Fatiga severa Dolor de cabeza Problemas de digestión Rascarse o morderse las uñas	1. ¿Presentas problemas de insomnio permanente? 26. ¿Sueles quedarte largas horas sin darte cuenta estudiando o realizando tareas? 27. ¿Presentas fatiga o cansancio de manera permanente? 28. ¿Te resulta cansado realizar tareas escolares en casa? 29. ¿Tienes dolores de cabeza frecuente debido a la sobrecarga de tareas? 30. ¿Cuándo tienes algún acontecimiento importante te pones nervioso y te duele el estómago o quieres ir al baño de manera frecuente? 31. ¿Sueles morderte las uñas de manera frecuente? 32. ¿Te suele dar urticaria o comezón cuando estas atravesando una situación estresante?					X		X		X				
	Indicadores Psicológicos	Inquietud o angustia Tristeza o depresión Irritabilidad o agresividad	33. ¿Atraviesas momentos de angustia cuando tienes una presentación o trabajo cercano? 34. ¿Te sientes inquieto si tienes algún trabajo pendiente sin resolver? 35. ¿No puedes relajarte frecuentemente por la sobrecarga de trabajos escolares? 36. ¿Sueles experimentar momentos de tristeza cuando tienes un trabajo que no pudiste terminar? 37. ¿Sueles sentirte desesperado cuando tienes demasiados trabajos escolares o tareas? 38. ¿Atraviesas momentos de depresión por no sentirte capaz de cumplir con tus trabajos escolares? 39. ¿Te sientes frecuentemente irritable con tus compañeros y todo te molesta cuando estas sobrecargado de trabajos? 40. ¿Reacciones de manera agresiva cuando algo no sale como esperas?					X		X		X				

Indicadores comportamentales	Conflictividad Desgano Consumo de alimentos en exceso o reducido	<p>41. ¿Tienes conflictos con tus compañeros de clase?</p> <p>42. ¿Sueles tener conflictos contigo mismo cuando no logras terminar tus labores académicas?</p> <p>43. ¿Presentas desgano para realizar las actividades escolares?</p> <p>44. ¿Sueles aislarte de los demás cuando te sientes desanimado?</p> <p>45. ¿Muestras desgano para escuchar las clases cuando el docente es exigente y no te da confianza?</p> <p>46. ¿Cuándo estas estresado, no tienes apetito o ganas de comer?</p> <p>47. ¿Sin darte cuenta, sueles dejar de comer largas horas cuando estás realizando algunas tareas escolares que consideras importante?</p> <p>48. ¿Mitigas el estrés de las clases o trabajos comiendo comida chatarra?</p>				X		X		X		X					
---------------------------------	---	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Actitud hacia el área de Matemáticas	Componente cognitivo	Creencias Concepciones Percepciones Opiniones	<p>1. Creo que las matemáticas son fáciles.</p> <p>2. Todos pueden aprender matemáticas.</p> <p>3. El estudio de la matemática es necesario, pero no imprescindible.</p> <p>4. La matemática necesita de fórmulas que me resultan difíciles aprender</p> <p>5. La matemática es abstracta y requiere practica continua</p> <p>6. Creo que la mayoría de conceptos matemáticos son utilizados en la vida diaria.</p>					X		X		X		X		
	Componente afectivo	Sentimientos emociones	<p>7. No siento temor cuando tengo que resolver un problema en la pizarra</p> <p>8. Me gusta cuando dejan tareas de matemática</p> <p>9. No me desagrada estudiar para los exámenes de matemática.</p> <p>10. No me resulta difícil controlar los nervios cuando tengo examen de matemáticas</p> <p>11. No me sudan las manos cuando estoy frente a un examen de matemática</p> <p>12. Me siento seguro cuando resuelve problemas de matemática</p>					X		X		X		X		
	Componente Conativo	Preferencias Tendencias Intenciones	<p>13. Prefiero la clase de matemática antes que cualquier clase.</p> <p>14. Preferiría que me enseñen las cosas importantes de matemática.</p> <p>15. Prefiero realizar el mismo día las tareas de matemática.</p> <p>16. Tiendo a resolver tareas de matemática en cualquier momento.</p> <p>17. Generalmente prefiero ir a clases cuando me toca matemática</p> <p>18. Pretendo estar atento (a) en las clases de matemática para que el profesor me haga preguntas.</p>					X		X		X		X		

Componente conductual	Conductas Acciones	<p>19. Cuando me dejan alguna tarea de matemática siempre lo hago el mismo día de la entrega</p> <p>20. Generalmente me siento delante del aula en la clase de matemática para intervenir</p> <p>21. No evado la clase de matemática o falto frecuentemente</p> <p>22. Suelo copiar toda la clase de matemática.</p> <p>23. Presto atención y evito distraerme cuando no comprendo.</p> <p>24. Ayudo a mis compañeros cuando no pueden resolver algún problema matemático.</p>				X		X		X		X	
-----------------------	--------------------	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--



Jacqueline Hernández  
 Falla  
 40792907

## RESULTADO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO DE LOS INSTRUMENTOS

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario sobre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.

**OBJETIVO:** Recolectar información y analizar la relación existente entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. “88049 Cascajal bajo”- 2023

**DIRIGIDO:** Estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E “88049 Cascajal Bajo”-2023.

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
		X		

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** HERNÁNDEZ FALLA  
JACQUELINE VICTORIA

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:** DOCTORA EN EDUCACIÓN



Jacqueline Hernández Falla  
40792907

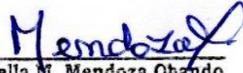
## MATRIZ DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTOS

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	•  ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				SIEMPRE	CASISIEMPRE	A VECES	NUNCA	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
Estrés Académico	Indicadores Fisiológicos	Ausencia de sueño Fatiga severa Dolor de cabeza Problemas de digestión Rascarse o morderse las uñas	1. ¿Presentas problemas de insomnio permanente? 33. ¿Sueles quedarte largas horas sin darte cuenta estudiando o realizando tareas? 34. ¿Presentas fatiga o cansancio de manera permanente? 35. ¿Te resulta cansado realizar tareas escolares en casa? 36. ¿Tienes dolores de cabeza frecuente debido a la sobrecarga de tareas? 37. ¿Cuándo tienes algún acontecimiento importante te pones nervioso y te duele el estómago o quieres ir al baño de manera frecuente? 38. ¿Sueles morderte las uñas de manera frecuente? 39. ¿Te suele dar urticaria o comezón cuando estas atravesando una situación estresante?					X		X		X		X		
	Indicadores Psicológicos	Inquietud o angustia Tristeza o depresión Irritabilidad o agresividad	41. ¿Atraviesas momentos de angustia cuando tienes una presentación o trabajo cercano? 42. ¿Te sientes inquieto si tienes algún trabajo pendiente sin resolver? 43. ¿No puedes relajarte frecuentemente por la sobrecarga de trabajos escolares? 44. ¿Sueles experimentar momentos de tristeza cuando tienes un trabajo que no pudiste terminar? 45. ¿Sueles sentirte desesperado cuando tienes demasiados trabajos escolares o tareas? 46. ¿Atraviesas momentos de depresión por no sentirte capaz de cumplir con tus trabajos escolares? 47. ¿Te sientes frecuentemente irritable con tus compañeros y todo te molesta cuando estas sobrecargado de trabajos? 48. ¿Reacciones de manera agresiva cuando algo no sale como esperas?					X		X		X		X		

Indicadores comportamentales	Conflictividad Desgano Consumo de alimentos en exceso o reducido	<p>49. ¿Tienes conflictos con tus compañeros de clase?</p> <p>50. ¿Sueles tener conflictos contigo mismo cuando no logras terminar tus labores académicas?</p> <p>51. ¿Presentas desgano para realizar las actividades escolares?</p> <p>52. ¿Sueles aislarte de los demás cuando te sientes desanimado?</p> <p>53. ¿Muestras desgano para escuchar las clases cuando el docente es exigente y no te da confianza?</p> <p>54. ¿Cuándo estas estresado, no tienes apetito o ganas de comer?</p> <p>55. ¿Sin darte cuenta, sueles dejar de comer largas horas cuando estás realizando algunas tareas escolares que consideras importante?</p> <p>56. ¿Mitigas el estrés de las clases o trabajos comiendo comida chatarra?</p>					X		X		X		X									
---------------------------------	---	--	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES	ÍTEMS	OPCIÓN DE RESPUESTA				CRITERIOS DE EVALUACIÓN								OBSERVACIONES Y/O RECOMENDACIONES
				TOTALMENTE DE ACUERDO	DE ACUERDO	NI DE ACUERDO NI EN DESACUERDO	EN DESACUERDO	Relación entre la variable y dimensión		Relación entre la dimensión y el indicador		Relación entre el indicador y los ítems		Relación entre el ítem y la opción de respuesta		
								SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICAS</b>	Componente cognitivo	Creencias Concepciones Percepciones Opiniones	<p>7. Creo que las matemáticas son fáciles.</p> <p>8. Todos pueden aprender matemáticas.</p> <p>9. El estudio de la matemática es necesario, pero no imprescindible.</p> <p>10. La matemática necesita de fórmulas que me resultan difíciles aprender</p> <p>11. La matemática es abstracta y requiere practica continua</p> <p>12. Creo que la mayoría de conceptos matemáticos son utilizados en la vida diaria.</p>					X		X		X		X		
	Componente afectivo	Sentimientos emociones	<p>9. No siento temor cuando tengo que resolver un problema en la pizarra</p> <p>10. Me gusta cuando dejan tareas de matemática</p> <p>13. No me desagrada estudiar para los exámenes de matemática.</p> <p>14. No me resulta difícil controlar los nervios cuando tengo examen de matemáticas</p> <p>15. No me sudan las manos cuando estoy frente a un examen de matemática</p> <p>16. Me siento seguro cuando resuelve problemas de matemática</p>					X		X		X		X		
	Componente Conativo	Preferencias Tendencias Intenciones	<p>19. Prefiero la clase de matemática antes que cualquier clase.</p> <p>20. Preferiría que me enseñen las cosas importantes de matemática.</p> <p>21. Prefiero realizar el mismo día las tareas de matemática.</p> <p>22. Tiendo a resolver tareas de matemática en cualquier momento.</p> <p>23. Generalmente prefiero ir a clases cuando me toca matemática</p> <p>24. Pretendo estar atento (a) en las clases de matemática para que el profesor me haga preguntas.</p>					X		X		X		X		

Componente conductual	Conductas Acciones	<p>25. Cuando me dejan alguna tarea de matemática siempre lo hago el mismo día de la entrega</p> <p>26. Generalmente me siento delante del aula en la clase de matemática para intervenir</p> <p>27. No evado la clase de matemática o falto frecuentemente</p> <p>28. Suelo copiar toda la clase de matemática.</p> <p>29. Presto atención y evito distraerme cuando no comprendo.</p> <p>30. Ayudo a mis compañeros cuando no pueden resolver algún problema matemático.</p>				X		X		X		X				
-----------------------	--------------------	--	--	--	--	---	--	---	--	---	--	---	--	--	--	--

  
**Mg. Fiorella M. Mendoza Obando**  
**PSICOLOGA**  
**CPsP 15660**

## RESULTADO DE VALIDACIÓN POR JUICIO DE EXPERTO DE LOS INSTRUMENTOS

**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Cuestionario sobre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas.

**OBJETIVO:** Recolectar información y analizar la relación existente entre el estrés académico y la actitud hacia el área de matemáticas en los estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E. “88049 Cascajal bajo”- 2023

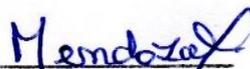
**DIRIGIDO:** Estudiantes del 3er grado de educación secundaria de la I.E “88049 Cascajal Bajo”-2023.

**VALORACIÓN DEL INSTRUMENTO:**

Deficiente	Regular	Bueno	Muy bueno	Excelente
				X

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:** MENDOZA OBANDO  
FIORELLA MIRIANA

**GRADO ACADEMICO DEL EVALUADOR:** MAESTRÍA EN PSICOLOGIA EDUCATIVA

  
 Mg. Fiorella M. Mendoza Obando  
 PSICOLOGA  
 CPsP 16660

Fiorella Mendoza Obando  
Dni :43411508

**Anexo N° 9****ANALISIS DE CONFIABILIDAD DE LOS INSTRUMENTOS PARA MEDIR EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICAS****ESTADISTICA DE CONFIABILIDAD****ANALISIS DE FIALIDAD DEL INSTRUMENTO QUE MIDE EL ESTRÉS ACADÉMICO**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>				
Alfa de Cronbach		N de elementos		
.913		24		
<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM1	51.40	134.884	.610	.909
ITEM2	51.05	138.787	.260	.915
ITEM3	50.95	131.103	.641	.908
ITEM4	51.05	131.208	.599	.909
ITEM5	51.20	123.958	.734	.905
ITEM6	51.20	133.221	.530	.910
ITEM7	50.85	131.082	.458	.912
ITEM8	51.50	133.421	.442	.912
ITEM9	51.15	128.976	.747	.906
ITEM10	50.60	132.147	.560	.909
ITEM11	51.25	133.039	.559	.910
ITEM12	50.85	133.818	.535	.910
ITEM13	50.70	131.589	.571	.909
ITEM14	51.30	130.853	.524	.910
ITEM15	51.15	135.292	.444	.912
ITEM16	51.20	131.221	.513	.910
ITEM17	51.60	142.042	.112	.916
ITEM18	51.00	128.105	.755	.905
ITEM19	51.35	132.871	.516	.910
ITEM20	51.15	134.345	.454	.911
ITEM21	50.95	129.629	.621	.908
ITEM22	51.25	136.829	.249	.917
ITEM23	51.00	133.895	.492	.911
ITEM24	51.35	129.608	.828	.905

**ANALISIS DE FIALIDAD DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA EL ARE DE MATEMATICAS**

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
.949	24

<b>Estadísticas de total de elemento</b>				
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
ITEM1	48.90	192.937	.809	.945
ITEM2	49.00	201.263	.641	.947
ITEM3	48.30	212.853	.287	.951
ITEM4	48.85	198.871	.710	.946
ITEM5	48.65	211.608	.389	.950
ITEM6	48.85	212.029	.327	.951
ITEM7	49.25	202.092	.646	.947
ITEM8	49.20	194.484	.826	.945
ITEM9	49.20	198.905	.867	.945
ITEM10	48.90	197.463	.876	.945
ITEM11	49.30	203.905	.521	.949
ITEM12	49.00	199.895	.740	.946
ITEM13	49.15	196.450	.825	.945
ITEM14	49.30	194.853	.773	.946
ITEM15	49.30	202.116	.723	.946
ITEM16	49.35	197.503	.837	.945
ITEM17	49.60	202.042	.739	.946
ITEM18	49.40	201.516	.656	.947
ITEM19	48.65	214.661	.185	.952
ITEM20	49.30	202.958	.686	.947
ITEM21	49.70	207.905	.516	.949
ITEM22	49.30	201.905	.802	.946
ITEM23	49.10	199.042	.670	.947
ITEM24	49.20	207.642	.387	.951

## Anexo 10: BASE DE DATOS

BASE DE DATOS : VARIABLE ESTRÉS ACADEMICO																													
FISIOLOGICO								PSICOLOGICO								COMPORTAMENTAL								FISIOLOGICO	PSICOLOGICO	COMPORTAMENTAL	ESTRÉS ACADEMICO		
ID	ITEM 1	ITEM 2	ITEM 3	ITEM 4	ITEM 5	ITEM 6	ITEM 7	ITEM 8	ITEM 9	ITEM 10	ITEM 11	ITEM 12	ITEM 13	ITEM 14	ITEM 15	ITEM 16	ITEM 17	ITEM 18	ITEM 19	ITEM 20	ITEM 21	ITEM 22	ITEM 23	ITEM 24	FISIOLOGICO	PSICOLOGICO	COMPORTAMENTAL	ESTRÉS ACADEMICO	
1	2	3	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	3	2	3	3	2	16	17	19	52
2	1	1	2	2	1	1	1	2	3	3	3	1	2	2	2	2	2	1	2	2	3	2	2	3	11	18	17	46	
3	1	2	1	3	1	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	2	1	2	1	1	2	2	1	2	11	12	12	35	
4	4	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	2	2	2	2	1	2	3	2	3	2	3	2	2	18	18	19	55	
5	1	2	1	1	2	1	1	1	2	2	3	2	4	2	1	2	2	3	1	2	2	2	2	1	10	18	15	43	
6	2	1	1	2	2	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	1	2	12	14	11	37	
7	2	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	3	3	2	1	2	1	15	16	14	45	
8	1	2	1	4	2	3	1	3	2	2	2	2	3	1	3	2	3	2	2	2	2	2	3	2	17	17	18	52	
9	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	2	1	16	14	14	44
10	1	2	2	2	1	1	3	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	2	13	15	13	41	
11	2	2	2	1	2	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	14	17	14	45	
12	2	3	2	3	2	2	1	1	2	3	2	1	2	2	1	1	1	2	2	3	1	3	2	1	16	14	15	45	
13	1	1	2	1	2	2	1	1	2	2	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	2	1	2	1	11	13	11	35	
14	2	2	1	1	1	2	1	1	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	1	1	11	15	11	37	
15	1	1	2	1	1	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	10	12	11	33	
16	2	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	3	1	3	1	1	1	2	2	2	3	3	3	3	18	15	19	52	
17	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	2	1	11	13	14	38	
18	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	2	1	2	2	2	12	14	13	39	
19	1	2	2	2	2	1	1	2	1	2	3	1	1	2	1	3	3	2	3	2	3	2	3	2	13	14	20	47	
20	1	2	2	2	1	1	1	1	2	2	1	1	2	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	1	11	13	10	34	
21	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2	3	2	2	3	2	1	3	1	2	3	2	1	2	2	15	16	16	47	

22	2	2	2	2	3	1	2	1	1	2	3	2	2	1	2	1	2	1	2	3	2	2	2	1	15	14	15	44
23	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	8	10	9	27
24	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	3	3	3	4	16	15	22	53
25	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2	1	2	2	1	1	1	2	2	1	1	1	2	1	1	13	12	11	36
26	1	2	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1	2	2	3	3	1	2	2	2	2	1	1	2	15	17	13	45
27	2	2	3	3	3	3	4	2	2	2	2	2	2	3	2	3	4	2	2	2	3	2	3	2	22	18	20	60
28	2	2	1	2	2	2	2	1	2	3	1	2	2	1	3	1	1	2	2	1	2	2	2	2	14	15	14	43
29	1	2	2	2	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	1	1	2	1	1	2	13	16	10	39
30	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	1	2	2	8	16	13	37
31	1	1	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	9	9	9	27
32	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	2	2	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	10	12	16	38
33	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	2	1	2	3	2	3	1	2	2	2	3	2	22	19	17	58
34	3	2	3	2	3	2	2	2	1	2	1	1	1	1	1	2	2	3	2	3	1	2	2	1	19	10	16	45
35	1	2	4	1	2	2	1	1	2	3	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	14	13	8	35
36	1	4	1	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	2	1	2	1	2	2	2	2	4	3	1	15	12	17	44
37	1	2	1	2	1	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	2	2	2	3	3	3	3	12	14	20	46
38	2	2	2	2	1	2	2	2	1	1	1	3	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	15	12	16	43
39	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1	15	14	10	39
40	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	2	10	16	11	37
41	3	1	2	2	2	2	1	2	1	2	1	2	1	1	2	1	1	2	2	2	2	2	2	1	15	11	14	40
42	2	2	2	3	2	2	2	1	2	2	2	2	2	2	2	1	1	2	1	3	1	3	3	2	16	15	16	47



64	2	3	3	2	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	3	2	2	2	3	2	20	16	18	54
----	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----	----	----	----

## BASE DE DATOS

BASE DE DATOS : VARIABLE ACTITUD HACIA EL AREA DE MATEMATICAS																													
I D	COGNITIVO						AFECTIVO						CONATIVO						CONDUCTUAL						COG NITI VO	AFE CTI VO	CON ATIV O	COND UCTU AL	ACTI UD HACIA LAS MATE MATICAS
	IT E M 1	IT E M 2	IT E M 3	IT E M 4	IT E M 5	IT E M 6	IT E M 7	IT E M 8	IT E M 9	ITE M 10	ITE M 11	ITE M 12	ITE M 13	ITE M 14	ITE M 15	ITE M 16	ITE M 17	ITE M 18	ITE M 19	ITE M 20	ITE M 21	ITE M 22	ITE M 23	ITE M 24					
1	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	21	20	21	20	82
2	3	3	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	20	23	21	21	85
3	3	4	3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	22	21	20	20	83
4	3	4	3	4	4	4	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	22	20	20	21	83
5	3	4	3	4	4	4	4	4	2	4	3	3	2	4	2	4	4	2	4	4	3	4	4	4	22	20	18	23	83
6	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	2	4	2	4	2	4	22	23	20	18	83
7	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	4	4	3	4	22	23	16	21	82
8	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	2	2	2	3	2	3	2	4	3	3	4	4	22	20	14	20	76
9	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	22	19	21	22	84
10	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	2	3	2	4	3	4	3	4	21	21	18	20	80
11	3	4	3	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	22	20	21	22	85
12	3	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	3	4	21	19	21	21	82
13	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	22	20	21	21	84
14	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	21	21	20	22	84
15	3	4	3	4	4	4	4	3	2	3	3	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	22	18	21	22	83
16	4	4	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	3	4	3	3	23	21	19	21	84
17	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	2	4	3	3	24	22	21	18	85

18	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	4	2	4	2	4	2	3	4	3	3	24	22	18	19	83
19	4	4	4	3	4	4	4	3	2	3	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	23	19	21	20	83
20	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	2	2	4	2	2	4	4	3	4	3	4	24	22	16	22	84
21	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	19	19	20	18	76
22	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	4	4	20	20	20	23	83
23	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	3	2	4	4	2	4	2	4	4	2	2	4	4	4	24	18	20	20	82
24	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	2	4	4	2	3	2	2	4	2	4	4	24	22	17	18	81
25	4	2	4	4	4	3	4	3	3	2	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	4	21	19	21	23	84
26	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	21	21	21	22	85
27	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	22	22	21	24	89
28	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	4	20	19	20	22	81
29	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	22	22	21	22	87
30	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	3	4	22	22	22	21	87
31	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	22	22	22	24	90
32	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	4	3	22	22	22	22	88
33	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	22	22	18	22	84
34	4	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	22	22	20	22	86
35	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	22	22	18	21	83
36	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	21	21	20	21	83
37	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	21	24	21	21	87
38	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	23	24	22	19	88

39	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	2	4	4	4	4	3	3	3	3	3	4	4	24	21	21	20	86
40	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	2	4	3	4	3	4	4	4	4	24	24	19	23	90	
41	3	3	4	3	4	3	2	4	3	2	4	3	2	4	3	4	3	3	3	3	4	3	4	4	20	18	19	21	78	
42	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	2	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	21	24	19	22	86	
43	4	3	4	2	4	3	2	2	4	2	4	4	3	3	3	3	2	3	4	2	3	3	4	3	20	18	17	19	74	
44	3	3	4	3	4	3	4	4	2	4	3	3	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	4	20	20	20	17	77	
45	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	2	3	4	3	4	4	4	4	21	24	19	23	87	
46	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	4	2	3	3	2	2	3	3	4	2	3	4	20	23	16	19	78	
47	4	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	2	21	23	22	20	86	
48	3	3	4	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	3	4	4	4	20	21	19	22	82	
49	3	3	4	3	3	3	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	3	3	4	4	3	4	2	2	19	22	19	19	79	
50	4	3	4	3	4	3	4	2	4	2	4	2	2	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	21	18	18	20	77	
51	3	3	4	3	4	3	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	4	4	20	22	21	21	84	
52	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	4	17	20	21	21	79	
53	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	2	4	3	3	3	2	4	3	4	2	21	22	18	18	79		
54	4	4	4	4	4	2	4	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	3	4	4	4	3	4	22	23	22	22	89	
55	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	2	3	3	4	3	3	3	4	2	4	4	2	21	20	18	19	78	
56	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	4	24	22	20	20	86	
57	3	3	3	4	4	4	4	4	4	2	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	3	4	21	21	21	21	84	
58	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	2	4	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	24	22	19	23	88	
59	3	3	4	3	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	4	4	3	4	3	3	4	4	4	4	21	22	21	22	86	

60	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	4	3	4	3	4	22	21	19	21	83
61	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	4	2	4	2	3	3	2	2	4	23	23	20	16	82
62	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	22	23	20	24	89
63	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	3	4	3	4	3	3	2	3	2	4	23	21	20	17	81
64	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	2	4	4	2	4	4	2	3	4	2	4	2	24	23	20	17	84

## Anexo 11: CARTA DE ACEPTACIÓN DE APLICACIÓN DE ENCUESTA



**SOLICITO:** AUTORIZACIÓN PARA EJECUTAR PROYECTO DE INVESTIGACIÓN

Sra. Ana Angélica Alvarado Aguilar  
Directora de la Institución Educativa 88049 "Cascajal Bajo" - Santa

YO, Esther Maryori Castañeda Mudarra, identificada con DNI 74073996. Bachiller en educación de la Universidad Nacional del Santa, me presento ante usted y expongo:

Que por motivos de desarrollar mi tesis titulada "EL ESTRÉS ACADÉMICO Y LA ACTITUD HACIA EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN LOS ESTUDIANTES DE TERCER GRADO DE SECUNDARIA DE LA I.E N° 88049 CASCAJAL BAJO – SANTA, 2023", recorro a su persona a fin de solicitar las facilidades para poder aplicar un cuestionario para el recojo de información que será en forma anónima y solo con fines estadísticos .

Por lo expuesto.

Pido a usted, acceder a mi solicitud por ser de justicia.

PROVEIDO :

Santa, 29 de Mayo de 2023

Visto el expediente presentado por la profesora Esther Castañeda Mudarra, se AUTORIZA la aplicación del cuestionario a los estudiantes del 3º grado, como parte de su proyecto de investigación de la recurrente.

Esther Maryori Castañeda Mudarra  
DNI: 74073996



Ana Alvarado Aguilar  
DIRECTORA