

FACULTAD DE HUMANIDADES

Escuela Académico Profesional de Psicología

Tesis

**Relación entre estrés académico y rendimiento
académico en el área de Matemática en estudiantes
de educación secundaria de una Institución
Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de
Characato en el año 2021**

Militza Zdhenka Barriga Dianderas

Para optar el Título Profesional de
Licenciada en Psicología

Arequipa, 2023

Repositorio Institucional Continental
Tesis digital



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

Relación entre estrés académico y rendimiento académico en el área de Matemática en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato

ORIGINALITY REPORT

30%
SIMILARITY INDEX

28%
INTERNET SOURCES

11%
PUBLICATIONS

15%
STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1 repositorio.ucv.edu.pe **3%**
Internet Source

2 hdl.handle.net **3%**
Internet Source

3 repositorio.udaff.edu.pe **2%**
Internet Source

4 Submitted to Universidad Cesar Vallejo **1%**
Student Paper

5 Submitted to Universidad Católica de Santa María **1%**
Student Paper

6 Submitted to Universidad Continental **1%**
Student Paper

7 repositorio.uta.edu.ec **1%**
Internet Source

8 dspace.ups.edu.ec **1%**
Internet Source

9	repositorio.une.edu.pe Internet Source	1 %
10	repositorio.uap.edu.pe Internet Source	1 %
11	repositorio.ulasamericas.edu.pe Internet Source	1 %
12	Velasco López, Gloria Susana, Universitat Autònoma de Barcelona. Departament de Pedagogia Sistemàtica i Social. "El rendimiento académico en la etapa de educación secundaria en Chiapas (México) : una aproximación comparativa a los resultados internacionales, nacionales y a la cotidianidad escolar /", [Barcelona] : Universitat Autònoma de Barcelona,, 2016 Internet Source	1 %
13	repositorio.unsaac.edu.pe Internet Source	1 %
14	es.scribd.com Internet Source	1 %
15	renati.sunedu.gob.pe Internet Source	1 %
16	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Student Paper	<1 %

17	repositorio.unjfsc.edu.pe Internet Source	<1 %
18	repository.uniminuto.edu Internet Source	<1 %
19	repositorio.unsa.edu.pe Internet Source	<1 %
20	repositorio.umsa.bo Internet Source	<1 %
21	1library.co Internet Source	<1 %
22	Submitted to Universidad Nacional Pedro Henríquez Ureña Student Paper	<1 %
23	repositorio.autonomadeica.edu.pe Internet Source	<1 %
24	repositorio.unica.edu.pe Internet Source	<1 %
25	repositorio.unjbg.edu.pe Internet Source	<1 %
26	repositorio.upagu.edu.pe Internet Source	<1 %
27	Submitted to Universidad Cooperativa de Colombia Student Paper	<1 %

28	Martínez Morales Thelma Mabel, Reyes García María Guadalupe. "Manifestaciones del síndrome de quemarse por el trabajo (SQT) en profesores universitarios y su relación con el afrontamiento", TESIUNAM, 2009 Publication	<1 %
29	Submitted to Universidad San Ignacio de Loyola Student Paper	<1 %
30	repositorio.ulc.edu.pe Internet Source	<1 %
31	Submitted to Univ. de Deusto Student Paper	<1 %
32	repositorio.autonoma.edu.pe Internet Source	<1 %
33	repositorio.usanpedro.edu.pe Internet Source	<1 %
34	repositorio.uss.edu.pe Internet Source	<1 %
35	repositorio.uwiener.edu.pe Internet Source	<1 %
36	Submitted to Universidad Alas Peruanas Student Paper	<1 %
37	redi.unjbg.edu.pe Internet Source	<1 %

38	Submitted to unhuancavelica Student Paper	<1 %
39	repositorio.uladech.edu.pe Internet Source	<1 %
40	www.pastoralfamiliarsalesiana.com Internet Source	<1 %
41	Submitted to unap Student Paper	<1 %
42	Rojas Álvarez Anahí Georgina. "Estilos del afrontamiento del estrés en cuidadores primarios de pacientes con hemofilia del D.F. y Estado de México", TESIUNAM, 2018 Publication	<1 %
43	repositorio.utn.edu.ec Internet Source	<1 %
44	Submitted to unsaac Student Paper	<1 %
45	www.clubensayos.com Internet Source	<1 %
46	repositorio.continental.edu.pe Internet Source	<1 %
47	repositorio.unac.edu.pe Internet Source	<1 %
48	repositorio.unasam.edu.pe Internet Source	<1 %

49	repositorio.uncp.edu.pe Internet Source	<1 %
50	tesis.ucsm.edu.pe Internet Source	<1 %
51	www.dspace.uce.edu.ec Internet Source	<1 %
52	www.researchgate.net Internet Source	<1 %
53	dspace.unl.edu.ec Internet Source	<1 %
54	Submitted to City University of New York System Student Paper	<1 %
55	repositorio.upci.edu.pe Internet Source	<1 %
56	www.redalyc.org Internet Source	<1 %
57	www.scribd.com Internet Source	<1 %
58	www.slideshare.net Internet Source	<1 %
59	Submitted to Universidad Nacional San Antonio Abad del Cusco Student Paper	<1 %

60

apirepositorio.unh.edu.pe

Internet Source

<1 %

61

repositorio.untrm.edu.pe

Internet Source

<1 %

62

repositorio.urp.edu.pe

Internet Source

<1 %

63

Submitted to St. Louis Community College,
Florissant Valley

Student Paper

<1 %

64

www.coursehero.com

Internet Source

<1 %

65

www.ti.autonomadeica.edu.pe

Internet Source

<1 %

66

distancia.udh.edu.pe

Internet Source

<1 %

67

moam.info

Internet Source

<1 %

68

repositorio.uct.edu.pe

Internet Source

<1 %

69

(Carlinda Leite and Miguel Zabalza). "Ensino superior: inovação e qualidade na docência", Repositório Aberto da Universidade do Porto, 2012.

Publication

<1 %

70 Chablé Moreno María Ederlina. "La violencia intrafamiliar como factor del bajo rendimiento escolar", TESIUNAM, 2008 <1 %
Publication

71 Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO <1 %
Student Paper

72 Submitted to Universidad Andina del Cusco <1 %
Student Paper

73 repositorio.upt.edu.pe <1 %
Internet Source

74 www.ucuauhtemoc.edu.mx <1 %
Internet Source

75 Benítez Nochebuena Nadia Maribel. "Factores de riesgo para muerte materna : estudio de casos y controles", TESIUNAM, 2013 <1 %
Publication

76 Submitted to Universidad Marcelino Champagnat <1 %
Student Paper

77 Submitted to Universidad Nacional del Centro del Peru <1 %
Student Paper

78 docplayer.es <1 %
Internet Source

79

Internet Source

<1 %

80

Hernández Alcantar Gerardo Emiliano.
"Ansiedad social : una revisión teórica en
tiempos de COVID-19", TESIUNAM, 2021

Publication

<1 %

81

Ortega Catalán Ana Karen. "Síndrome de
burnout académico y su relación con la
inteligencia emocional en estudiantes
universitarios", TESIUNAM, 2022

Publication

<1 %

82

Submitted to Universidad Estatal a Distancia

Student Paper

<1 %

83

www.fundacionwinners.org

Internet Source

<1 %

84

repositorio.ug.edu.ec

Internet Source

<1 %

85

stefancojocaruro.ro

Internet Source

<1 %

86

web.unfpa.org

Internet Source

<1 %

87

www.bbc.com

Internet Source

<1 %

88

www02.us.archive.org

Internet Source

<1 %

89	Negrete Delgadillo Iris Anahí. "Características del estrés académico de alumnos de alto rendimiento académico que cursan la carrera de médico cirujano en la Facultad de Medicina de la UNAM", TESIUNAM, 2009 Publication	<1 %
90	aulaweb.upes.edu.sv Internet Source	<1 %
91	dspace.uazuay.edu.ec Internet Source	<1 %
92	dspace.unach.edu.ec Internet Source	<1 %
93	es.slideshare.net Internet Source	<1 %
94	omsdnutrition.com Internet Source	<1 %
95	repositorio.uan.edu.co Internet Source	<1 %
96	repositorio.uigv.edu.pe Internet Source	<1 %
97	repositorio.unc.edu.pe Internet Source	<1 %
98	repositorio.unheval.edu.pe Internet Source	<1 %

99	rus.ucf.edu.cu Internet Source	<1 %
100	ticen5136.blogspot.com Internet Source	<1 %
101	www.gub.uy Internet Source	<1 %
102	www.nutricionhospitalaria.org Internet Source	<1 %
103	www.repositorio.autonomadeica.edu.pe Internet Source	<1 %
104	"International Investment Law in Latin America / Derecho Internacional de las Inversiones en América Latina", Brill, 2016 Publication	<1 %
105	Banderas Aguilar Petronila. "Influencia del estrés en el rendimiento escolar, en alumnos de cuarto, quinto y sexto de primaria", TESIUNAM, 2009 Publication	<1 %
106	Delgado García Eunice Alejandra, Martínez Osorio Midory Berenice. "Análisis de estrés académico y estrategias de afrontamiento : estudio comparativo entre estudiantes universitarios de UNAM-UNITEC", TESIUNAM, 2016 Publication	<1 %

107	Portales Molina Rosa Brenda. "Relación entre los niveles de estrés, práctica deportiva y rendimiento académico en estudiantes universitarios", TESIUNAM, 2014 Publication	<1 %
108	co.boell.org Internet Source	<1 %
109	erevistas.uacj.mx Internet Source	<1 %
110	promo2010lenguayliteraturaunfv.blogspot.com Internet Source	<1 %
111	repositorio.unapiquitos.edu.pe Internet Source	<1 %
112	studyres.com Internet Source	<1 %
113	www.enconcreto.info Internet Source	<1 %
114	Nicolás Ruiz-Robledillo, Juan Vela-Bermejo, Violeta Clement-Carbonell, Rosario Ferrer-Cascales et al. "Impact of COVID-19 Pandemic on Academic Stress and Perceived Classroom Climate in Spanish University Students", International Journal of Environmental Research and Public Health, 2022 Publication	<1 %

115	Student Paper	<1 %
116	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Student Paper	<1 %
117	archive.org Internet Source	<1 %
118	cybertesis.unmsm.edu.pe Internet Source	<1 %
119	dialnet.unirioja.es Internet Source	<1 %
120	Submitted to Universidad Católica San Pablo Student Paper	<1 %
121	Reyes Muñoz Enrique. "Efectividad de la histerosalpingografía vs cromotubación laparoscópica para diagnosticar permeabilidad tubaria en pacientes con infertilidad", TESIUNAM, 2008 Publication	<1 %

Exclude quotes On

Exclude matches Off

Exclude bibliography On

Dedicatoria

Dedico el presente estudio, en primer lugar, a Dios por permitirme llegar a este importante suceso de mi vida; de igual modo a mi familia, quienes me apoyaron en todo momento y son la principal fuente de motivación

Agradecimientos

Agradezco a la Universidad Continental por las herramientas y oportunidades brindadas. Un agradecimiento también a las personas que participaron de la muestra de estudio por haber permitido desarrollar la investigación desinteresadamente. Así como a todas aquellas personas entre familiares y amigos que estuvieron animándome de alguna u otra manera.

Resumen

La presente investigación titulada “Relación entre estrés académico y rendimiento académico en el área de Matemática en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato en el año 2021” intenta abordar la problemática de los alumnos que sufren estrés provocado por las matemáticas y de qué manera afecta a su rendimiento académico. Asimismo, la hipótesis de investigación planteada fue que existe relación directa y significativa entre el nivel de estrés y el rendimiento en el área de Matemática en la muestra de estudio. El objetivo general de investigación consiste en determinar la correlación existente y el grado de esta en caso del nivel de estrés académico y del rendimiento en el área de Matemáticas de los estudiantes de la citada institución. Para ello se consideró como variables de estudio al estrés académico y al rendimiento académico en el área de Matemática. El instrumento utilizado fue el inventario SISCO para la variable estrés académico; y, para la variable rendimiento, se utilizaron los datos obtenidos de las fichas de recolección de datos proporcionadas a los alumnos. La investigación es de tipo correlacional, correspondiente al método exposfacto y al enfoque cuantitativo utilizando como estadísticas las tablas de contingencia, la Distribución Chi-Cuadrado (X^2) y Alfa de Cronbach (α) y se tuvo como resultado general con 3 grados de libertad y un nivel de significación establecido a priori del 0.05. El resultado final al que se llegó fue el rechazo de la hipótesis de investigación, y se concluye de esta manera que el estrés académico no se asocia con el rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.

Palabras clave: estrés académico, rendimiento académico, área de Matemática.

Abstract

The present investigation entitled "Relationship between academic stress and academic performance in the area of mathematics in secondary education students of an Alessandro Volta Private Educational Institution in the district of Characato in the year 2021" tries to address the problem of students who suffer stress caused by mathematics and how it affects their academic performance. The proposed research hypothesis was that there is a direct and significant relationship between the level of stress and performance in the area of mathematics in the study sample. The main research problem to be addressed was to determine the existing correlation and its degree, if any, of the level of academic stress and the performance in the area of mathematics of the students of the aforementioned institution; For this, academic stress and academic performance in the area of mathematics were considered as study variables. The instrument used was the SISCO inventory for the academic stress variable and for the performance variable, the data obtained from the data collection sheets provided to the students were used. The research is of a correlational type, corresponding to the ex post facto method and the quantitative approach using contingency tables as statistics, the Chi-Square Distribution (χ^2) and Cronbach's Alpha (α), having as a general result with 3 degrees of freedom and a significance level established a priori of 0.05. The final result reached was the rejection of the research hypothesis, thus concluding that academic stress is not associated with academic performance in the area of mathematics in the study sample.

Keywords: academic stress and mathematical performance

Índice

Dedicatoria.....	ii
Agradecimientos	iii
Resumen.....	iv
Abstract.....	v
Índice.....	vi
Lista de Tablas	x
Lista de Figuras.....	xi
Introducción	xii
CAPÍTULO I	1
1. Planteamiento del Estudio.....	1
1.1. Planteamiento y formulación del problema.....	1
1.2. Justificación	3
1.3. Problema de Investigación.....	4
1.3.1. <i>Problema general</i>	4
1.3.2. <i>Problemas específicos</i>	4
1.4. Objetivos.....	5
1.4.1. <i>Objetivo general</i>	5
1.4.2. <i>Objetivos específicos</i>	5
1.5. Hipótesis	6
1.5.1. <i>Hipótesis general</i>	6
1.5.2. <i>Hipótesis específica</i>	6

1.6.	Operacionalización de Variables	7
CAPÍTULO II		9
2.	Marco Teórico.....	9
2.1.	Antecedentes del problema.....	9
2.2.	Bases Teóricas	15
2.2.1.	<i>Estrés y sus definiciones</i>	15
2.2.2.	<i>Modelos teóricos</i>	19
2.3.	Tipos de Estrés.....	22
2.4.	Factores que Generan Estrés.....	23
2.5.	Fases del Estrés.....	23
2.6.	Estrés Académico	24
2.7.	Síntomas del Estrés Académico	25
2.8.	Causas del Estrés Académico	26
2.9.	Consecuencias del Estrés Académico.....	26
2.10.	Afrontamiento del Estrés Académico.....	27
2.11.	Concepto De Rendimiento Académico	30
2.12.	Factores que influyen en el rendimiento académico	31
2.13.	Términos Básicos	35
2.13.1.	Estrés	35
2.13.2.	Nivel de estrés académico	35
2.13.3.	Afrontamiento del estrés	35

2.13.4.	Rendimiento Académico	36
CAPÍTULO III.....		37
3.	Metodología de la Investigación	37
3.1.	Método, Tipo y Nivel de Investigación de la Investigación.....	37
3.1.1.	<i>Enfoque de investigación</i>	37
3.1.2.	<i>Método de investigación</i>	37
3.1.3.	<i>Tipo de investigación</i>	38
3.1.4.	<i>Nivel de investigación</i>	38
3.2.	Diseño de Investigación.....	38
3.3.	Población y Muestra	39
3.3.1.	<i>Población</i>	39
3.3.2.	<i>Muestra</i>	40
3.4.	Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos.....	41
3.4.1.	<i>Técnicas</i>	41
3.4.2.	<i>Instrumentos</i>	42
3.5.	Procedimiento	45
3.6.	Técnica de Análisis de Datos.....	46
3.7.	Aspectos Éticos.....	47
CAPÍTULO IV.....		48
4.	Resultados y Discusión	48
4.1.	Resultados.....	48

4.2.	Discusión	56
5.	CONCLUSIONES.....	60
6.	RECOMENDACIONES	61
	REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	62
	Anexos	65
	Anexo 1 Matriz de Consistencia	66
	Anexo 2 Instrumentos	69
	Inventario Para El Estrés Académico (SISCO)	69
	Ficha De Recolección De Datos	72
	Anexo 3 Consentimiento Informado Para Padres	73
	Anexo 4 Consentimiento Informado para el Alumno	75
	Anexo 5 Presupuesto.....	79
	Anexo 6 Cronograma de Actividades	80
	Anexo 7 Acta de Aprobación del Comité de Ética	81

Lista de Tablas

Tabla 1. Operacionalización De Variables	8
Tabla 2. Dimensiones de afrontamiento (Folkman y Lazarus, 1988, citados por Guerrero, 1996)	29
Tabla 3. Población objetivo de estudiantes de la Institución Educativa Privada del distrito de Characato.....	39
Tabla 4. Muestra objetivo de estudio	40
Tabla 5. Niveles de estrés académico según puntaje.....	45
Tabla 6. Prueba de normalidad	46
Tabla 7. Nivel de estrés académico en la muestra de estudio.	48
Tabla 8. Nivel de rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.	49
Tabla 9. Tabla de contingencia del estrés y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.	50
Tabla 10. Tabla de contingencia de la dimensión estresores y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.	51
Tabla 11. Tabla de contingencia de la dimensión síntomas y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.	53
Tabla 12. Tabla de contingencia de la dimensión estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.	

Lista de Figuras

Figura 1 Gráfico de barras del nivel de rendimiento académico en el área de Matemáticas de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del Distrito de Characato, Arequipa 2021.....	49
Figura 2 Grafico de barras del estrés académico y el rendimiento académico en el área de Matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.	50
Figura 3 Grafico de barras de la dimensión estresores y rendimiento académico en el área de Matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.	52
Figura 4 Grafico de barras de la dimensión síntomas y rendimiento académico en el área de Matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.	53
Figura 5 Grafico de barras de la dimensión estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en el área de Matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.....	55

Introducción

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define el estrés como “el conjunto de reacciones fisiológicas que prepara el organismo para la acción” (párr. 2). (Lorenzo Barahona-Meza 2018) Así mismo, caracteriza al estrés académico como “reacción de activación fisiológica, emocional, conductual y cognitiva ante estímulos y eventos académicos” (Campos, 2021, p. 34). Podríamos concluir que el estrés académico es una respuesta a un malestar o un conjunto de situaciones que sufren los estudiantes en diferentes etapas de su vida estudiantil ante los retos que esta les plantea.

El Perú no es ajeno a este problema del estrés académico en la comunidad de estudiantes de educación secundaria, ya que los adolescentes tienen sus inquietudes y problemas personales propios de su desarrollo y crecimiento, que a veces están siendo afectados en forma positiva o negativa por el grupo de amigos o del entorno social, lo que genera ciertas relaciones en el contexto académico que se evidencian en sus centros de estudios (Córdova, 2021)

Asimismo, existen factores externos no relacionados directamente con los factores académicos que podrían incidir en el aumento de estrés académico en los alumnos; como el ambiente familiar, educativo y social, inclusive puede ser la situación actual de crisis sanitaria provocada con la COVID-19 o el uso de las tecnologías de la información y comunicación. Lo que obliga a los alumnos a cambiar y a adaptarse a una nueva forma de aprendizaje, y provoca un cambio en su forma de relacionarse tanto a nivel académico como a nivel social con sus compañeros de estudio.

La descripción de determinadas características de las estrategias políticas en educación está orientada a la inclusión de las tecnologías de la información y comunicación a nivel europeo, nacional y regional, pues se enfatiza la necesidad de calificar

las buenas prácticas de enseñanza como pilares y modelos de innovación educativa. (CEPAL, 2020). En donde la salud mental se describe como el tipo de bienestar emocional, psicológico y social que comprende una serie de análisis y permiten una descripción amplia en el cumplimiento de los objetivos. Cada enfoque afecta desde diversos criterios el tipo de sentimientos y a su vez el estilo de forma en que se actúa, presentando parámetros relacionados al estilo de vida cumpliendo con los enfoques más resaltantes en la actualidad. Por otra parte, se realiza para evaluar el nivel de estrés y sus repercusiones en la salud integral del estudiante para promover pautas a los profesionales de la educación que guíen y apoyen su equilibrio biopsicosocial como dimensiones influyentes en el proceso de su práctica pedagógica. Así mismo, esta investigación favorece a la sociedad, porque permitirá ampliar los conocimientos acerca de la relación que tiene el afrontamiento que utiliza el individuo con el estrés laboral que da como resultado la adquisición de la enfermedad, causas, consecuencias, desarrollo, diagnóstico, tratamientos y los entes protectores que los estudiantes utiliza dentro de su proceso. La investigación será fuente importante para la universidad, ya que, aparte de dar a conocer nuevos aportes tecnológicos y teóricos, generan nuevas características de aprendizaje para los estudiantes.

Por lo descrito en párrafos anteriores, este estudio de investigación busca establecer una relación entre el estrés académico y el rendimiento académico, lo cual ha producido varios conflictos tanto educativos como familiares y, como sabemos, no todos los estudiantes tienen la misma capacidad para poder adaptarse a los cambios, ya que genera niveles de estrés. De esta manera, el analizar el rendimiento estudiantil en el área de Matemática en la muestra de estudio fue porque es una de las materias que genera mayores índices de estrés en los estudiantes (Cañizalez, 2012).

Por tanto, este trabajo se centra en ofrecer la información veraz respecto a la causa y el efecto entre el estrés académico y el rendimiento en el área de Matemática, utilizando el paradigma positivista, enfoque cuantitativo y un diseño no experimental correlacional. Mediante técnicas y métodos, instrumentos y herramientas, estrategias válidas y confiables para poder obtener de los resultados de una forma más sencilla y con mayor exactitud. De esta manera, la presente investigación es técnicamente y metodológicamente correcta.

Así mismo, podemos apreciar, en el primer capítulo, el planteamiento y la formulación del problema, así como los objetivos, la hipótesis y la gestión y el uso de las variables. En el segundo capítulo, titulado marco teórico, encontramos las referencias de investigación y principales conceptos teóricos. En el tercer capítulo, titulado metodología de la investigación, podemos apreciar el procedimiento, arquetipo y nivel de investigación, población, muestra, técnicas e instrumentos, las técnicas de análisis de datos y los aspectos éticos. Finalmente, en el cuarto capítulo encontramos los resultados y la discusión, así como también las conclusiones y las recomendaciones.

CAPÍTULO I

1. Planteamiento del Estudio

1.1. Planteamiento y formulación del problema

En la actualidad, el estrés se constituye como una problemática creciente en los últimos tiempos que afecta a las personas y también al ambiente ya que se presentan factores enfatizados en aspectos físicos o psicológicos.

Tal como indica el Gobierno de Perú en su página web desde 2004 se viene observando que el 30 % de la población de Lima y Callao sufre un profundo nivel de estrés provocado por problemas económicos, de salud y trabajo entre otros factores. (Ministerio de salud. Plataforma digital única del Estado Peruano 2004).

En cuanto a la franja de edad de adolescentes, las cifras no son muy distintas; ya que están entre el 15 % y el 20 % las personas que presentan estrés; en este caso, los factores son otros como los problemas familiares y sentimentales; así como los provocados en el estudio (Ministerio de salud. Plataforma digital única del Estado Peruano, 2006).

Asimismo, es importante visualizar que el estrés describe una serie de situaciones, las cuales pueden implicar en una serie de medidas que son satisfactorias y mejoran las fuertes demandas para personas que pueden llegar a agotar los recursos de afrontamiento, para que la persona pueda poseer, nuevos lineamientos que son significativos y mejoran el comportamiento con el consiguiente costo para su bienestar físico, psicológico y social.

Además, dentro de una serie de análisis se puede describir el proceso característico; en la actualidad, la salud es considerada como un asunto que ayuda a que el ser humano se adapte a partir del enfoque psíquico, físico y social y razonablemente logra transformar el medio externo (Fernandez 2019).

De esta manera se afirma que el estrés logra afectar y perjudicar el bienestar de la salud de cada individuo, debido que afecta en gran medida una serie de aspectos que son interpretativos y reales, en donde un ambiente exigente genera que las labores cotidianas sean cada vez más complicadas y el afán por cumplirlas estimula el estrés. Con ello se puede lograr demostrar un análisis más complejo que permite la realización de actividades por parte del ser humano, en donde se coloca en práctica el análisis de fundamentación continua.

En la actualidad, el estrés, por lo general, es una causa directa de las obligaciones de la vida cotidiana y diaria; por lo que afecta la salud de la persona. A ello se agrega que vivimos en una época de grandes cambios, entre ellos la tecnología, la información comunicacional, así como los efectos socioeconómicos. Toda esta situación de modo indudable repercute de modo negativo en el ámbito educativo donde la mayoría de estudiantes se sienten aburridos, frustrados, presionados en sus hogares por no salir y socializar con sus compañeros de la Fundación Académica.

En este argumento, el estrés ilustrado es un paso importante de representación adaptativo y fundamentalmente psicológico que se muestra cuando los estudiantes del primer al quinto grado de estudios secundarios que se hallan en la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato se ven sometidos a requerimientos de tareas escolares mediante la educación virtual. Todo ello repercute de modo negativo en el provecho ilustrado en el espacio de matemática.

Así mismo, es necesario poder analizar que el estrés en las instituciones educativas está ocasionando serios problemas en cuanto al desenvolvimiento escolar cumpliendo con una serie de parámetros que deben tomarse en consideración para el cumplimiento de los objetivos y de los criterios que cumplen los fines y características desde diferentes puntos de vista. En el área de Matemáticas se visualiza la importancia del análisis de los conocimientos y nuevos criterios interpretativos que cumplen con los enfoques que deben ser vistos como importantes para el aprendizaje.

De esta manera es necesario poder analizar una serie de conductas, las cuales pueden afectar el desenvolvimiento de los estudiantes, como ansiedad, depresión, pensamientos negativos, sentimientos de pérdidas y temor por no tener la nota o calificación que querían.

1.2. Justificación

Teórica

Este estudio brindará un conjunto de características e indicadores que ayudarán a contrastar algunas dimensiones del estrés académico y del rendimiento académico, que obedece al modelo estímulo-respuesta que condiciona el aprendizaje y determina un conjunto de habilidades intelectuales y cognitivas que determinan rendimiento académico a través de enseñanzas y pruebas por un maestro. En una visión compartida de las variables de investigación, se pretende determinar si hay relación entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico.

Metodológica

El estudio articula una investigación descriptiva relacional debido a que permitirá apreciar las características de las variables estrés académico y la productividad aca-

démica en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato.

Social

En esta investigación se indagará para dar a conocer la relación existente y, si la hubiera, cuál es esta entre los jóvenes de la institución educativa. Esto es para que los partícipes de la enseñanza logren llegar a una unión adecuada, que es la mejoría de incentivar a los adolescentes y además enseñarles a que ellos mismos usen internet para buscar información y no solo para las redes sociales o el entretenimiento; así como el profesorado, los padres y las madres del alumnado y los propios escolares. Y, de esta manera, colaborar con la sociedad y con el bienestar de la salud física y mental de los alumnos, y de acuerdo con ello posibilitar a mejorar su rendimiento académico.

1.3. Problema de Investigación

Los problemas encontrados en esta investigación se pueden diferenciar en dos subgrupos. El problema general, que enuncia la base de dicho estudio y los problemas específicos, que hondan más en los detalles.

1.3.1. Problema general

¿Cuál es la relación entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?

1.3.2. Problemas específicos

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión estresores, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria

de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?

- ¿Cuál es la relación entre la dimensión síntomas, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?
- ¿Cuál es la relación entre la dimensión estrategias de afrontamiento, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?

1.4. Objetivos

1.4.1. Objetivo general

Determinar si existe relación entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

1.4.2. Objetivos específicos

- Analizar si existe relación entre la dimensión estresores, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.
- Analizar si existe relación entre la dimensión síntomas, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación se-

cundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

- Analizar si existe relación entre la dimensión estrategias de afrontamiento, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

1.5. Hipótesis

Se dividen en dos subgrupos: la general, donde se establece la hipótesis nula y la hipótesis alternativa; y las hipótesis específicas, que relacionan en detalle el propio estudio.

1.5.1. Hipótesis general

H0. No existe relación directa y significativa entre el nivel de estrés y el rendimiento académico, en el área de Matemática en los alumnos de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

Hi. Existe relación directa y significativa entre el nivel de estrés y el rendimiento académico, en el área de Matemática en los alumnos de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

1.5.2. Hipótesis específica

- Existe relación directa y significativa entre la dimensión estresores, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los alumnos de

educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

- Existe relación inmediata e indicadora entre la dimensión síntomas, con la productividad académica, en el área de Matemática en los alumnos de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.
- Existe relación inmediata e indicadora entre la dimensión estrategias de afrontamiento, con el rendimiento académico, en el área de Matemática en los alumnos de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.

1.6. Operacionalización de Variables

A continuación, se mostrará una tabla descriptiva de las variables utilizadas.

Tabla 1.

Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de dimensiones
Estrés académico	El estrés es el conjunto de reacciones fisiológicas que preparan al organismo para la acción, ante la presencia de cualquier estresor o situación estresante (Organización Mundial de Salud, 2014).	Son las diversas demandas, conflictos, actividades y sucesos de la vida académica que generan estrés en los estudiantes y que repercute de modo negativo en la salud, el bienestar y el propio rendimiento académico de estos.	Estímulos estresores	Intensidad del estrés (1 al 8)	Escala nominal
			Síntomas	Reacciones físicas (9 a 14) Reacciones fisiológicas (15 a 20) Reacciones comportamentales (21 a 24)	
			Estrategias	Estrategias de afrontamiento (25 a 34)	
Rendimiento Académico	El rendimiento académico es el resultado final de la influencia del proceso educativo, que sintetiza la acción conjunta de sus componentes, orientada por el profesor y lograda por el esfuerzo del alumno, que evidencia la formación integral de este en sus cambios de conducta de acuerdo con los objetivos previstos (Tapia, 1992).	Es la suma de transformaciones que se operan en el pensamiento, en el lenguaje técnico, en la manera de obrar y en las bases actitudinales del comportamiento de los estudiantes en vinculación con las situaciones y problemas en el área de Matemática.	Evaluación	Notas de calificación	Bajo Regular Bueno Muy bueno

CAPÍTULO II

2. Marco Teórico

2.1. Antecedentes del problema

Los podemos dividir en dos: antecedentes internacionales y antecedentes internacionales.

2.1.1. Antecedentes internacionales

Bustillos (2020), en su tesis titulada “Actitudes y su relación con el Rendimiento Académico hacia las Matemáticas en estudiantes de secundaria de la Unidad Educativa los Pinos”, para tener del grado de Licenciada en Psicología en la Universidad Mayor de San Andres, tuvo como objetivo de conocer el rendimiento académico y su relación con la actitud hacia la materia de matemáticas en estudiantes de secundaria de la Unidad Educativa Los Pinos. Utilizó una metodología cuantitativa aplicando la prueba “Escala de Actitud hacia Las Matemáticas” y la prueba “Grado de Interés hacia las Matemáticas” a 180 estudiantes pertenecientes a los cursos de 1.º, 3.º y 5.º de secundaria. Ambas pruebas se tomaron de forma grupal. Además, se tomaron en cuenta las notas anuales obtenidas por cada estudiante de la Unidad Educativa Los Pinos. Se llegó a la conclusión que hay una relación entre las actitudes hacia las matemáticas y el rendimiento académico, ya que al demostrar que tiene una actitud negativa su rendimiento no es completamente bueno, tiene falencias.

Por su parte, Pérez (2019), en su tesis “El estrés académico y su incidencia en el rendimiento escolar de los estudiantes de octavo, noveno y décimo años de educación general básica de la Unidad Educativa Mayor Ambato de la ciudad de Ambato provincia de Tungurahua”, para la obtención del título de psicólogo educativo y orientador vocacional, en la

Universidad Técnica de Ambato, tuvo como objetivo determinar cómo afecta el estrés académico en el rendimiento escolar en los estudiantes de octavo, noveno y décimo años de educación general básica de la Unidad Educativa Mayor “Ambato”. Utilizó una metodología cuantitativa porque el estrés académico puede ser ocasionado por distintas causas que son la sobrecarga en actividades curriculares, problemas familiares y sociales, hábitos escolares, cambios hormonales, etc., con una población de 129 estudiantes de la Unidad Educativa Mayor “Ambato”. Llegó a la conclusión de que sí incide en el rendimiento escolar, de manera directa, pues los efectos dentro de las actividades escolares, tal y como se interpretó de los resultados, donde la sintomatología del estrés se hace presente en las acciones que tienen que ver en el área educativa y no permite desarrollarse adecuadamente.

A su vez, Velasco (2016), en su tesis titulada “El rendimiento académico en la etapa de educación secundaria en Chiapas (México): Una aproximación comparativa a los resultados internacionales, nacionales y a la cotidianeidad escolar”, para optar el título de grado de Doctor en Educación en la Universidad Autónoma de Barcelona, tuvo como objetivo conocer los resultados académicos que obtienen en evaluaciones externas e internas las escuelas secundarias de Chiapas, México, ubicadas en entornos desfavorecidos. Para esto se utilizó una metodología cuantitativa, con una población total del municipio del Bosque, que corresponde al 0.6 % del total de la población del Estado (31,075 habitantes). En el municipio habitan más mujeres que hombres (95 hombres por 100 mujeres). La edad media fue en 2010 de 18 años y un 84.5 % era dependiente económico, menor de 15 o mayor de 64 años (INEGI, 2010), se concluyó que existen variaciones importantes entre los resultados obtenidos por los estudiantes en las áreas de español y de matemáticas en las pruebas PISA (2012), ENLACE (2013) y la evaluación interna de las escuelas (2014-2015), que superan las que puedan derivarse del diseño y estructura de las evaluaciones.

Mientras que Wampash (2018), en su tesis “El bajo rendimiento académico en matemáticas, con los estudiantes del sexto C de educación general básica de la Unidad Educativa Tres de Noviembre de la ciudad de Cuenca, año lectivo 2017-2018”, para optar el título de Licenciado en Ciencias de la Educación en la Universidad Politécnica Salesiana, tuvo el objetivo de determinar cuáles son las causas principales del bajo rendimiento académico en los estudiantes del sexto año de Educación General básica de la Unidad Educativa Tres de Noviembre. Para esto estableció sugerencias y recomendaciones para poder mejorar el problema del bajo rendimiento. Además, se utilizó una metodología de investigación de carácter cualitativo y cuantitativo, y se dirigió a una muestra de 33 estudiantes, conformados por 9 hombres y 24 mujeres; y un docente de aula. Asimismo, el trabajo se fundamenta en las recopilaciones de evidencias concretas e informaciones válidas, por ello, se realizó un diagnóstico a través del análisis de documentos correspondientes a las calificaciones de los estudiantes del Sexto C de Educación General Básica de la Unidad Educativa Tres de Noviembre. Y a través de la aplicación de una prueba de evaluación diagnóstica, se concluyó que existe un bajo rendimiento en los estudiantes de Sexto C de la Unidad Educativa Tres de Noviembre.

A su turno, Rodríguez, Zárate Y Rodríguez (2016), en “La relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico en matemáticas en alumnos de ciclo V de educación secundaria”, tuvo como objetivo identificar la relación que se puede establecer entre los estilos de aprendizaje de acuerdo con el modelo VARK, y el rendimiento académico en Matemáticas. Se utilizó una metodología cuantitativa con la muestra de 40 estudiantes de un grupo de grado décimo (quinto año de educación secundaria), también llamado educación media. Además, se aplicaron tres instrumentos: el inventario de estilos de aprendizaje VARK, una entrevista semiestructurada y una guía de observación, se concluyó que es necesario que el maestro realice actividades y desarrolle procesos que se ajusten a las diversas formas de aprender. Respecto al desempeño académico, una de las conclusiones sugiere que los estu-

diantes perciben que su rendimiento académico no solamente está asociado a razones de orden cognitivo, sino además a lo actitudinal y a la metodología utilizada por los maestros en clase.

2.1.2. Antecedentes nacionales

Riveros (2021), en su tesis titulada “Estrés académico y rendimiento académico en estudiantes del nivel secundario de una institución educativa privada, Ayacucho ,2020”, para optar por el título profesional de Licenciada en Psicología en la Universidad de Ayacucho Federico Froebel, tuvo como objetivo determinar la relación del estrés y rendimiento académicos en estudiantes del nivel secundario de la Institución Educativa Privada Federico Froebel de Ayacucho, 2020. Utilizó la metodología de enfoque cuantitativo, tipo descriptiva correlacional, diseño no experimental de corte transversal. Métodos deductivo-inductivo, analítico y sintético. Además, la población fue todos los estudiantes del nivel secundario de la institución y la muestra 87 estudiantes. Los instrumentos fueron el Inventario SISCO y el registro de notas. Se concluye que no existe relación entre el estrés académico y el rendimiento académico en estudiantes de la Institución Educativa Privada Federico Froebel de Ayacucho, 2020.

Por su parte, Jalixto (2022), en su tesis “Estrés académico y rendimiento escolar en estudiantes de tercer grado de secundaria en la IE Anilmayo-Quiquijana-Quispicanchis-Cusco”, para optar por el título de Segunda Especialidad en Psicología, Tutoría y Orientación Educativa en la Universidad Nacional San Agustín de Arequipa, considero como objetivo conocer y determinar si existe relación negativa entre el estrés académico y el rendimiento escolar en esos estudiantes. Utilizó una metodología de enfoque de investigación cuantitativo, con diseño de tipo no experimental, el nivel o alcance de investigación corresponde al nivel correlacional de corte transversal con investigación del cuestionario SISCO SV con una po-

blación del tercer grado de secundaria proporcionada por el Ministerio de Educación del Perú para el 2022 y que está en los anexos adjuntos al presente estudio y una muestra conformada por los 27 estudiantes que estudian en el tercer grado de educación secundaria de la IE Anilmayo Quispicanchis Quiquijana-Cusco. Se concluyó que no existe relación significativa y negativa entre el estrés académico y el rendimiento escolar de los estudiantes de tercero de secundaria en la IE Anilmayo-Quiquijana-Quispicanchis-Cusco.

A su vez, Veliz (2018), en su tesis “Estrés y aprendizaje de matemática estudiantes de 4.º y 5.º de secundaria de los en el año 2017 de la Institución Educativa Privada Divino Corazón de Jesús”, para optar título profesional de Licenciado en Matemática Aplicada en la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión, tuvo como objetivo fue determinar si el estrés está relacionada con el aprendizaje de matemáticas en los alumnos del 4.º y 5.º grado de secundaria. La metodología fue de diseño descriptivo explicativo y se detalla la relación entre las variables y los indicadores, considerando una encuesta de 80 alumnos del 4.º y 5.º grado de secundaria de la Institución Educativa Divino Corazón de Jesús. Se llegó a la conclusión que los estudiantes y docentes de matemática deben estar libres de estrés para fortalecer el proceso de enseñanza-aprendizaje. Además, el estrés está relacionado con el aprendizaje de matemática, ya que esto no permite una buena concentración motivación para el aprendizaje.

A su turno, Huamán y Sandoval (2020), en su tesis titulada “Estrés y rendimiento escolar de los estudiantes del nivel de educación secundaria de la Institución Educativa Fe y Alegría N.º 20 del Cusco-2019”, para optar Título Profesional de Licenciada en Educación de Ciencias Sociales y Título Profesional de Licenciada en Educación de Lengua y Literatura respectivamente en la Universidad Nacional de San Antonio de Abad del Cusco, tuvo como objetivo determinar la relación del estrés con el rendimiento escolar de estos estudiantes. La

metodología fue de tipo descriptivo-correlacional de población conformada por 577 estudiantes de este centro de estudios y la muestra considerada de probabilístico sistemático, para lo cual previamente se aplicó la siguiente fórmula para el cálculo de la muestra con población finita. Se concluyó que evidencian la relación inversa entre el estrés y el rendimiento escolar de los estudiantes del nivel secundario, de manera que si los estudiantes experimentan reacciones físicas como agotamiento físico, reacciones psicológicas como ansiedad y reacciones comportamentales tales como los conflictos y desinterés para desarrollar o cumplir sus tareas escolares dentro y fuera de la institución educativa, entonces el estrés escolar viene a ser un factor que influye notoriamente en el rendimiento escolar.

Mientras que Córdova (2021), en su tesis titulada “Estrés Académico y Procrastinación en estudiantes de tercero, cuarto y quinto de secundaria del colegio Matemático Harry Sullivan, Lima, 2021”, para optar Título Profesional de Licenciado en Psicología en la Universidad Peruana de Las Américas, tuvo como objetivo principal determinar la relación de estrés académico y procrastinación en estudiantes de tercero, cuarto y quinto de secundaria de ese colegio. Se utilizó una metodología tipo descriptivo con un diseño no experimental y de alcance correlacional. Estuvo conformada con una muestra de 50 estudiantes de tercero, cuarto y quinto de secundaria de una institución educativa particular, ubicada en el distrito de Ventanilla, Perú. Para obtener la información se aplicó el cuestionario adaptado del inventario SISCO del estrés académico y el cuestionario de la escala de procrastinación en adolescentes-EPA, ambos cuestionarios fueron adaptados por Alvares y Cerrón (2020), se llegó a la conclusión que no se encontró relación significativa en el objetivo general entre la variable estrés académico y procrastinación con un (p -valor $> 0,740$); por lo tanto, se aceptó la hipótesis nula y se rechazó la hipótesis alterna, es decir, que las variables actúan en forma independiente, pero habría otros factores que influyen para su desarrollo.

2.2. Bases Teóricas

2.2.1. Estrés y sus definiciones

En la actualidad, la carga del estrés afecta en gran medida el desenvolvimiento continuo de las habilidades y capacidades del ser humano, debido que se coloca en práctica una serie de características, las cuales afectan en gran medida (Fernández y Abascal, 2003).

Asimismo, el estrés afecta la salud que evita el desarrollo de habilidades y capacidades continuas del ser humano, por medio de estas características se permite lograr el desarrollo potencial de los parámetros de los seres humanos, y a través del desarrollo de las habilidades y las capacidades que permiten el cumplimiento de los objetivos, por tanto, con ello se permitirá estrategias para lograr el desenvolvimiento completo de las actividades.

Además, el estrés desarrolla nuevas potencialidades, las cuales tienen el cumplimiento de nuevas capacidades y habilidades que desempeñan con los objetivos, en donde se tiene que el estrés tiene dos componentes básicos: ante ello se puede determinar los agentes estresores, cada uno de los acontecimientos que hacen que se ejecute un nivel de estrés amplio; de la misma forma, el análisis de las habilidades y nuevas determinaciones motrices que impulsan el desarrollo de habilidades contantes.

Por tanto, es el estrés la respuesta de la organización del sistema nervioso central lo que impulsa a la realización de nuevos principios característicos que evitan el desarrollo de los procesos característicos y a su vez inducen para la realización de capacidades (García, 2004). De esta manera se pueden analizar nuevas medidas de análisis que permiten los cambios que son óptimos y logran nuevos procesos determinantes. De esta manera se puede apreciar nuevas capacidades que son determinantes y transforman el enfoque real mediante.

Ante ello se puede apreciar la existencia de nuevos mecanismos en donde se analizan las habilidades y capacidades en los que los seres humanos demuestran las valoraciones como persona con el fin de lograr el cumplimiento del entorno real sistemático mediante nuevos criterios. Con ello se permite el desarrollo de nuevos procesos sistemáticos interpretativos y permiten el acatamiento de los encajes y los imparciales objetivos desde un punto de vista macro (Lázarus, 1986).

De esta forma, en un entorno formal y con este criterio, el estrés puede analizar los juicios más amplios para factores de incapacidad del individuo, en donde se puede considerar el estrés para nuevas perspectivas y para nuevas metas y objetivos de las demandas del ambiente. Además, para la ansiedad, se analiza la reacción emocional ante una amenaza exteriorizada a nivel cognitivo, fisiológico, motor y emocional. Logra tomar en cuenta los criterios de la ansiedad, esta implementa factores de emociones, con ello se puede desenvolver nuevos parámetros (Fernández, 1996).

Selye (1926) menciona que en una refutación ante el aspecto de una inducción o escenario estresante, el organismo de la persona estresada actúa como un método de defensa y lograr evitar cualquier tipo de problemática que pueda surgir ante la dificultad presentada como un mecanismo óptimo en donde se puede apreciar nuevos criterios que son aspectos característicos ante ello se aprecia como importante nuevas habilidades (Sandin, 1995).

Por su parte, Nieto y Jesús (2006) logran estudiar el estrés como un conjunto de emociones reservadas en la vida del ser humano que trae consecuencias graves, con ello surgen nuevos enfoques que son característicos como principios, habilidades, estrategias de desarrollo constante y nuevos procesos que permiten el desarrollo de capacidades como una opción óptima para la obtención del logro que se quiere considerar como importante, universalmente

de tono angustiantes, provocado por un elemento superficial y excitado por una persuasión enorme.

Mientras que Reina (2004) expresa que el estrés siempre está en la vida de cada individuo, y se puede hallar tanto positivo como negativo. Ante ello es necesario poder realizar un análisis más óptimo, en donde para formar parte los criterios de aportes constantes, una persona debe saber realizar cada una de las actividades mediante de características optimas y nuevos procesos que transforman el desarrollo del individuo en la actualidad (Zaldívar,1996).

Para ello se puede apreciar que Peiró (1992) ha adquirido información y considera que el estrés es el método de esfuerzo de cada persona para obtener lo solicitado, se puede desarrollar nuevas habilidades y capacidades que forman parte el desarrollo de las actividades de los seres humanos mediante nuevos enfoques y alternativas de apoyo, como un medio de ayuda alternativa. Como estudio se entiende que el ser humano interpreta el peligro que se haya de no obtener nada en el futuro (Peiró 1992). Por ello, es importante poder analizar que los criterios de estrés forman parte de un amplio enfoque del desarrollo en cuando a las destrezas, en donde el individuo debe colocar en práctica las técnicas para dominar el estrés.

Ante ello es necesario presentar el estudio realizado por Fernández y Abascal (2003), donde se determina que el estrés no es esencialmente una emoción ni una razón, sino algo que cabe expresar que esta para establecer funciones, las cuales cumplen de nuevos factores que forman parte de habilidades constantes y capacidades intelectuales, se dice que es una cooperación con ambos aspectos. Llevando a cabo el comprender que es un proceso motivacional.

Con ello se puede apreciar que el estrés es una gran dificultad para afrontar las habilidades, en donde este se puede visualizar como un mecanismo de transformación constante. De acuerdo con estudios se comprendió que es un estado que varía en la vida del ser humano, y esto se basa en el desorden que puede llevar cada individuo con respecto en el área física

como emocional (Rodríguez 2002). En donde se puede observar que el estrés se cataloga en estrés efectivo y contrario.

Por su parte, Paterson (1984) expresa que el estrés es un problema serio, ya que obliga a las personas a cometer reclamo que limitan sus fuerzas físicas y psicológicas. De esta manera se puede analizar las diversas características del estrés para lograr el funcionamiento de los aspectos, más globales. Evaluado por aquel como amenazante, en donde se colocan en práctica nuevas habilidades y capacidades con desarrollos constantes ante los criterios sistemáticos de nuevos aportes en el acatamiento de las claves y leyes a través de un conjunto de fines (Paterson 1984).

Mientras que para Peiró (1992), estos parámetros representan un entorno lineal que contemplan parámetros que son significativo para lograr nuevos criterios y desarrollar habilidades desde un punto de vista lineal, para ello se presenta que las razones obtenidas que llevan a que el ser humano se sienta ansioso o angustiante por la manera de interpretar el futuro entendiendo que existe imposibilidad de realizar las cosas. Es por ello que se define que el estrés es un proceso agotado para el individuo y de manera peligrosa puede traer consecuencia y repercusiones en su entorno.

A su vez, Cano & Tobal (1995) también mencionan que el estrés trae consecuencias en el aprendizaje a largo plazo como en la atención, la percepción del entorno, la memoria, la toma de decisiones, juicios, etc.) y genera un daño en el rendimiento educativo lo que genera consecuencias hasta el ámbito laboral. Es necesario poder analizar que el estrés forma parte en la actualidad de la existencia de cada individuo, este se ha convertido en un fenómeno de población global que está acabando con la vida de muchos seres humanos desde un punto de vista amplia, cumpliendo con los parámetros para el desarrollo de una serie de principios que son importantes considerarlos.

Por su parte, de acuerdo con Iniesta (2016), es necesario que el ser humano pueda considerar este fenómeno como uno que altera todo el sistema nervioso y está presente en las actividades. Además, de acuerdo con Pintado (2011), estos mecanismos de estrés actúan como un síntoma de alerta y se activan para poder evitar cualquier tipo de dificultad o consecuencias alternativas en episodios de la vida del ser humano por incrementar demandas, lo que genera peligro alarmante y desequilibrio.

Asimismo, surge el estrés como un método de advertencia y poder ejecutar cada una de las actividades de forma óptima. En relación con este estudio y desde un punto de vista educacional, el área de Matemática es una de las materias en donde los seres humanos perciben estos parámetros con dificultad, para el desarrollo de capacidades y tareas. Ante la imposibilidad de poder ejecutar cualquier tipo de ejercicio, surge la ansiedad, depresión, métodos negativos y demás.

2.2.2. Modelos teóricos

2.2.2.1. Teoría de la evaluación cognitiva

Se dan a conocer una serie de características relacionadas a los estímulos que representan los criterios que son vistos como importantes, en donde se debe analizar las perspectivas psicológica y cognitiva para la evaluación y factores de vitalidad.

En la actualidad se da a conocer nuevos criterios en donde según Reynoso y Seligson (2005), dicha evaluación cognitiva es la que determina si permite el análisis en cuestiones de relaciones entre el individuo y el entorno a los factores de análisis completos. Asimismo, es necesario que la educación esté encaminada por nuevas perspectivas que mejoran las posibilidades, con el fin que los aspectos académicos logran que se mejoren las estrategias de apoyo.

Por tanto, es ineludible que unas personas con estrés puedan representar una serie de pensamientos positivos para evitar todo tipo de problemática que afecta con su inseguridad y resguardo desde para metros amplios, que impiden un buen desempeño desde el punto de vista transcendental, y a su vez mejoran las posibilidades del mejoramiento de posturas que son significativas.

2.2.2.2. *Modelo de la Gestalt*

El modelo de Gestalt permite analizar los factores de respuesta fisiológica y admite los factores de transformación para nuevos aportes que cumplen con los objetivos y metas. Estos activan múltiples elementos y los conjuntos de defensa con el único fin de confrontar al estímulo aversivo para lograr el cumplimiento de los objetivos y mejorar el entorno directo. En otras palabras, se aprecia que la respuesta a este estímulo en donde se genera la gestión que pueden ser saludables o nocivas. Estas permiten poder realizar un análisis y la interpretación de variables para poder interpretar cada uno de los procesos con nuevas habilidades (López, 2012).

De esta manera, los criterios de análisis y desarrollo buscan el cumplimiento de los objetivos como unos mecanismos en donde la Gestalt viene trabajando sobre la labor de la enseñanza en el conocimiento al descubrir que este se transforma, se moldea y sufre numerosos cambios en consecuencia del incremento de la edad. En estos parámetros se relacionan los parámetros afines con los aspectos que son significativos y logran los nuevos análisis a medida de nuevas habilidades, las cuales logran mejorar un incremento su capacidad de organizar nuevos estímulos.

2.2.2.3. *Modelo sistémico*

En la actualidad, es necesario poder analizar las características que transforman el entorno que es particular, en donde Colle (2002) refiere que el modelo sistemático analiza e interpreta un conjunto de aspectos significativos, fenómenos en su totalidad, para lograr el cumplimiento de nuevos enfoques que son desarrolladores principales el entorno más didáctico. Esto para generar mejores alternativas de trabajo interactivo entre los docentes y los estudiantes. Con ello se pueden analizar nuevos aspectos que son didácticos y mejoran cada una de las habilidades para evitar las consecuencias.

Asimismo, mediante las nuevas habilidades de apoyo para el análisis de la educación se puede interpretar las habilidades de apoyo para el logro de nuevas funciones en cuanto a los factores que forman parte del comportamiento global persigue algún tipo de objetivo, para lograr la nueva metas y destrezas específicas de nuevos entornos macro.

En otras palabras, el ser humano tiene como meta adquirir un equilibrio sistémico a través del flujo de entrada (*input*) y salida (*output*); el cual permite mantener de manera significativa cada criterio que busca el cumplimiento de los objetivos en cuanto mantiene continua interrelación con su medio (Reynoso 2005). Asimismo, responde mediante reparaciones y compensaciones que pueden ser internas o externas, para reemplazan, nuevos mecanismos de transformación desde alternativas que son significativas y mejoran las posibilidades de apoyo interna.

2.2.2.4. *Modelo cognoscitivista*

Mediante el análisis cognitivo se puede interpretar los análisis psicológicos, los cuales mejoran cada una de las capacidades, ya que permiten interpretar los aspectos psicológicos y ver las características desde un entorno más factible. Estas habilidades admiten nuevas posi-

bilidades de intervención constante para generar nuevos procesos de apoyo lineal (Muñoz 2003).

Estas capacidades de apoyo en cuanto habilidades de mejoramiento real se pueden apreciar nuevas habilidades que mejoren los criterios de proceso significativo intelectual, donde se puede desentrañar los aspectos que son más completos, para que se genere un aprendizaje idóneo entre los factores lógicos matemáticos y aquellos que permiten una interacción entre las categorías.

2.2.3. Supuesto sistémico-cognoscitivista del estrés

En la actualidad, se describen nuevas categorías, las cuales interpretan los procesos que mejoran el apoyo completo y sistemático para controlar el aprendizaje y la enseñanza que deben tener tanto los docentes como los estudiantes desde un entorno macro para lograr el cumplimiento de las capacidades desde entornos más completos y sistemáticos. Por tanto, es necesario que se logre el mejoramiento de los conocimientos, en donde se analice la interacción a diario para poder cumplir con lo que se requiere y mejorar los procesos comunicativos (Naranjo, 2004). De esta forma se genera una nueva interacción en donde los mecanismos de apoyo pueden evidenciar aportes en el cumplimiento de los objetivos desde categorías que mejoran las posibilidades de ayuda, en el entorno macro.

2.3. Tipos de Estrés

Plaza (2000) clasifica el estrés en agudo, crónico y anticipatorio.

Agudo. Es uno de los más comunes que se presentan a diario por cualquier tipo de acontecimiento, en el entorno educativo a los estudiantes se puede presentar cuando se va a realizar algún tipo de sustentación o evaluación.

Crónico. Es aquel que se presenta en todo momento y presenta una serie de criterios o síntomas adversos relacionados, con hipertensión, dolor de cabeza y demás.

Anticipatorio. Se considera como crónico y agudo.

2.4. Factores que Generan Estrés

Dentro de los factores que generan estrés tenemos los siguientes:

A. Factores biológicos. Están relacionado a los factores biológicos afines a la personalidad, resaltando los factores de mecanismos demográficos.

B. Factores psicológicos. Son aquellas particularidades de los diferentes tipos de forma de ser en cada una de las personas, que al desencadenarse una situación de estrés pueden resaltar los factores emocionales y psicológicos, que logran la interpretación de habilidades y capacidades interactivas para el mejoramiento real (Peiró, 1992).

2.5. Fases del Estrés

Selye (1935, citado por Oblitas, 2004) describe el estrés a través de 3 fases:

Reacción de alarma. De esta manera se puede interpretar los nuevos procesos que mejoran las posibilidades en donde se coloca en práctica, diversos métodos como, por ejemplo, puede estar muy irritable, dificultad para concentrarse, las capacidades de apoyo desde un entorno lineal (Reina, 2004).

Fase de resistencia. Permite interpretar capacidades de habilidades sistemáticas desde un entorno analítico

Fase de agotamiento. Admite tomar en consideración aspectos que son satisfactorios e interpretar características para seguir en activación, puede tener una interacción constante

de interpretación directo que cumple con factores de mejoramiento real, de las características directas.

De esta forma la teoría se toma en cuenta para el análisis del organismo y cada uno de los criterios que transforman el entorno real a través de los tiempos con el fin de mejorar cada una de las capacidades de apoyo a través de los días.

2.6. Estrés Académico

García (2004) logra la interpretación de nuevas realidades, las cuales logran mejorar la interpretación sistemática, donde se aprecia la atención, que deben tener en el proceso de aprendizaje, determinado una serie de normativas y características legales. Por ello, es necesario que durante el proceso de enseñanza no se produzcan realidades inestables.

Por su parte, Barraza (2006) define al estrés académico como un proceso sistémico, que se da de forma adaptativa y psicológica durante estos procesos se determina la poca interacción para poder captar la atención. Argumenta que el estrés académico es una manera de adaptarse y acomodarse que tiene el propio alumno, analiza las nuevas funciones de capacidades y las habilidades en características de capacidades académicas (Lázarus, 1986).

Asimismo, en el estrés académico, estas características son factores cognitivos y afectivos, donde se puede visualizar las nuevas líneas de apoyo lineal (Folkman 1986).

Con ello se puede apreciar que el estrés académico se basa o se encuentra relacionado al continuo proceso lineal direccionado al logro de cumplimiento de metas para mejorar los aspectos de metas y objetivos constantes (Nieto, 2006).

2.7. Síntomas del Estrés Académico

Logra el cumplimiento de nuevas habilidades y capacidades directas para un logro específico de la realidad, se consigue con el cumplimiento de los aspectos luego de que, por un fenómeno inesperado que, en cuestiones de salud, se permiten nuevas habilidades del entorno moral, aspectos relacionados para la humanidad. En otras palabras, el COVID-19 ha afectado las nuevas habilidades en sociedad, y por eso se toma en cuenta nuevas características que buscan los nuevos aportes que indagan aportes que son completos para cumplir con los objetivos.

Dentro de los factores psicosociales intralaborales y extralaborales se origina el estrés como un medio alternativo que está direccionado al entorno determinante directamente en la productividad del trabajador, debido que afectan en gran sentido a la salud tanto física como psicológica y emocional, que revela pensamientos negativos, y que da como nuevos objetivos los factores de autoaceptación, dominio del entorno, relaciones positivas para así poder desarrollar un nuevo crecimiento personal, que tenga nuevos propósitos de vida para poder identificar cada uno de los factores de riesgo psicosocial de los estudiantes en diferentes campos de la educación durante la pandemia (Guerrero 2018).

En otras palabras, se puede apreciar la existencia del ámbito educativo y empresarial, que consiste en el análisis de los factores interpretativos del aprendizaje educativo y social, caracterizando a la distancia en un lugar diferente al habitual. Además, considera nuevas perspectivas la utilidad de este estudio y se ha centrado en la población de profesores, resaltando las características de aprendizaje significativo constante. Para ello se lleva a cabo la implementación del teletrabajo en su bienestar psicológico, emocional, debido que en algunos estudios se han identificado dimensiones negativas a nivel cognitivo (Lemos 2019).

De esta manera, los análisis de trabajo que se han realizado permiten comprender un entorno virtual, en donde se desarrolla capacidades didácticas que transforman mejoren nuevas capacidades de pensar y recibir criterios emocionales. Por tanto, se han generado nuevas habilidades que han traído como consecuencias una serie de problemáticas tanto psicológica como emocionales que han afectado el desenvolvimiento (Celis 2020).

Ante estas situaciones que se presentan como importantes, se afirma que, desde el 2020 con la pandemia COVID-19, el uso de las tecnologías por parte de los colegios en la actualidad, diversos estudiantes presentan problemas de atención para poder generar cualquier entorno.

2.8. Causas del Estrés Académico

- Acoso en el entorno educativo.
- Falta de apoyo por los docentes.
- Falta de apoyo familiar.
- Inestabilidad en el contexto educativo.

2.9. Consecuencias del Estrés Académico

El estrés genera una serie de aspectos con son consecuencias graves para la salud de la persona, genera irritabilidad, dificultad impide el poder tomar una serie de decisiones que mejoran las posibilidades de apoyo desde un contexto más amplio.

Síntomas fisiológicos. En otras palabras, se pueden interpretar los síntomas fisiológicos, esto genera nuevas perspectivas de frecuencia del cuerpo humano, como la cardiaca y

respiratoria. Para esto se debe evaluar cada uno de los aspectos que transforman las realidades de los seres humanos desde un punto de vista didáctico y trascendental

Síntomas psicológicos. Están relacionado con los aportes psicológicos que pueden surgir a través de los tiempos y se denominan como importantes y didácticos como tal.

Síntomas conductuales. Cuando hay problemáticas relacionadas con el estrés se dan a conocer comportamientos inadecuados, los cuales se encuentran relacionados con aspectos que son característicos de las conductas y criterios resaltantes.

2.10. Afrontamiento del Estrés Académico

El afrontamiento logra los constantes factores y los esfuerzos que son cognitivos y psicológicos, además permite el análisis de las nuevas capacidades de persona para no quitar de vista de las necesidades del ambiente.

En otras palabras, se analiza que el afrontamiento consiste en los esfuerzos cognitivos y conductuales, en el entorno que provocan la transformación necesaria para hacer frente a los requerimientos externos o internos.

Por ello, podemos decir que el afrontamiento de análisis, en aspectos que generan una situación ambiental, cambian su apreciación subjetiva y, a su vez, pueden controlar las características de recomendaciones para las capacidades.

- i. Nivel individual.** Se plantea desarrollar las directas estrategias cognitivo-conductuales, las cuales se pueden apreciar en el desarrollo intelectual de las personas y, a su vez, se busca que se interpreten las nuevas posibilidades para controlar cualquier tipo de dificultad.

- ii. Nivel grupal.** En este nivel se permiten determinar las capacidades que son estrategias de formación de las habilidades sociales y así poder generar nuevas alternativas de apoyo para la resolución de los problemas planteados.
- iii. Nivel organizacional.** En este nivel se contemplan las categorías de sistematización y control diario de nuevas habilidades ante realidad laboral (Peiro, 2005).

Los procesos de estrategias de análisis permiten el nuevo modelo de apoyo que controlan las capacidades directas y admiten que se interactúe de forma específica, se debe colocar en práctica lo siguiente:

- Aspectos morales
- Aspectos éticos
- Principios

Tabla 2.

Dimensiones de afrontamiento (Folkman y Lazarus, 1988, citados por Guerrero, 1996)

Dimensión	Descripción
1. Confrontación	Permite analizar nuevas habilidades que permiten poder expresar, mecanismos para nuevas personas, las cuales son causantes para el análisis de nuevas problemáticas y perspectivas reales.
2. Distanciamiento	Permite analizar el problema, y pueden seguir perspectivas directas u transcendentales.
3. Autocontrol	Procurar nuevas habilidades
4. Búsqueda de apoyo social	Permite analizar los aspectos sociales y de nuevas actividades de apoyo.
5. Aceptación de la responsabilidad	Habilidad para poder reconocer los criterios que analizan el entorno causante del problema.
6. Escape-evitación	Permite evitar el contacto con la gente, con el fin de generar aportes sistemáticos.
7. Planificación de solución de problemas	Genera nuevas alternativas de apoyo en el plan de acción y seguirlo, cambiar algo para que las cosas mejoren.
8. Reevaluación positiva	Se puede generar habilidades de experiencia enseña, interpretación y sistemas.

Navas (citado por Naranjo 2004) describe y desarrolla una serie de metodologías mediante, las cuales el sujeto puede lograr un mejor control del estrés, que son las siguientes:

- Establecer las situaciones que permiten que se genere el estrés de forma más directa.
- Cambiar el pensamiento y las interacciones de la sociedad.
- Disputar pensamientos irracionales que puede llegar a tener el individuo.

2.11. Concepto De Rendimiento Académico

Existen varios conceptos sobre rendimiento académico, entre los que tenemos los siguientes:

El rendimiento académico es el objetivo final resultante de la influencia del proceso educativo, el cual logra el cumplimiento de los procesos sistemáticos en dirección conjunta de sus componentes, orientada al esfuerzo del alumno, que evidencia la formación integral de este en sus cambios de conducta de acuerdo con los objetivos previstos. (Plaza 2000).

En otras palabras, se pueden generar nuevos procesos, los cuales logran el cumplimiento de los fines y los objetivos desde entornos lineales en relación con la productividad académica, ya que permite un análisis más representativo para el aprendizaje y los aspectos de enseñanza.

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el primer esfuerzo se da por los Gobiernos a nivel mundial que engloba a las empresas y, posteriormente, a las instituciones educativas, así como también a nivel individual y colectivo, que es en primera instancia, la preservación de la vida. Por tanto, todos los seres humanos deben trabajar y realizar todo lo que esté a su alcance para disminuir en gran medida los riesgos que se generan por la pandemia. Tal como los médicos, enfermeras y personal de la salud que han realizado gigantescos esfuerzos para contener el embate de la Covid-19 en los diferentes tipos de edad, realizando varios experimentos con diversas fórmulas médicas, los laboratorios y farmacéuticas buscan sin descanso una vacuna pero el tiempo pasa y una solución definitiva es incierta (Reina 2004).

Este tema proporciona elementos de reflexión para explorar las prácticas del profesor en tiempos de pandemia en el grupo de estudio e interpretar sus maneras de asumir su labor

docente con teletrabajo y, con la esperanza de que, en el futuro, se tenga un proceso de enseñanza rico en conocimientos y practicas estudiantiles mediante nuevas alternativas de apoyo concreto (Stabile 2020).

En este contexto, se tiene que aproximadamente que el 65 % de los docentes presenta angustia desde el inicio del confinamiento por el tema de la pandemia, debido a que no se estaba suficientemente preparado para asumir o afrontar sus clases *on line* o realizar el teletrabajo, ya que la metodología de enseñanza, que con frecuencia utilizaba el profesor, estaba orientada a que los cursos se realizaban a través de métodos tradicionales y presenciales. De esta manera se aprecia que la mayoría de los estudiantes sufren y padecen de estresas a causa de las interacciones sociales.

Asimismo, se puede apreciar la interacción que se presenta 35 % de la población de docentes veía nuevas características y alternativas sistemáticas para un futuro cercano para nuevas soluciones con el fin que se pueda controlar las posibilidades (Carcar 2015).

Por otra parte, se tiene que los docentes, en su gran mayoría, han utilizado herramientas para buscar información que les ayude los cursos, identidad y clasificando temas específicos, usando para ellos motores de búsqueda clásicos con el fin de obtener libros y artículos de acceso abierto. Por ello, se puede tomar en cuenta la utilización de plataformas virtuales como el zoom, el WhatsApp y demás características del entorno virtual para el cumplimiento de los objetivos desde un medio dinámico interactivo.

2.12. Factores que influyen en el rendimiento académico

Entre los principales factores que influyen en la productividad académica se encuentran los siguientes:

A. Factores internos

a) Físicos

Ubicamos en este aspecto a la salud, entendemos por esta al estado normal del individuo en su constitución anatómica y el funcionamiento de sus órganos, generalmente el buen estado de salud, se muestra en un sentimiento agradable de cenestesia y gusto vital. La salud en el ser humano representa la principal característica para que se pueda realizar cualquier tipo de actividad, en otras palabras, da aportes significativos en cuanto a las medidas de desarrollo considerable, para que se pueda bajar el nivel de estrés que representa esto tanto para el estudiante, como para los docentes.

Por ello, es necesario tomar en cuenta los ejercicios físicos como el desarrollo psicomotor para el resguardo de las potencialidades concretas y lograr así el desarrollo de cada una de las posturas.

Asimismo, la percepción es el elemento básico en todo proceso cognoscitivo: influyen en el rendimiento de manera negativa, si los órganos corporales, base de la percepción, presenta anomalías o deficiencias, como la miopía y la sordera, entre otros, estos ocasionan retraso escolar.

La nota más común de todos los estudios realizados sobre la inteligencia y rendimiento, nos indica que existe una correlación considerable, entre mala inteligencia y malos resultados que entre buena inteligencia y buenos resultados.

b) Afectivos

Desde siempre han influido los efectos de los elementos afectivos del psiquismo en todo trabajo humano. El gusto o disgusto con que se efectúa la labor escolar, la preferencia o

aversión por determinada materia, todos estos influyen no solo en la aparición del cansancio o fatiga, sino en el rendimiento.

Del mismo modo, tiene importancia mencionar los siguientes elementos que influyen en el rendimiento, la perseverancia o la reanudación de una tarea, sueño, comida y otras ocupaciones, asimismo interviene la capacidad de resistencia a los impactos ambientales que determinan a obrar.

En otro sentido, es importante el tiempo que tarda el sujeto en ponerse en condiciones de realizar un trabajo eficiente. Es sabido que hay personas que a los pocos minutos se hallan entregadas plenamente a su tarea, mientras que otras necesitan un tiempo mayor para llegar a la total concentración de sus posibilidades en el trabajo a efectuar.

Por lo que en la actualidad es necesario que se coloque en práctica cada una de las medidas afectivas desde el punto de vista emocional y afectivo que tienen las personas para el resguardo y apoyo significativo de cada enfoque.

B. Factores externos

a) Ambiente familiar

En el entorno social, cada uno de los miembros de la familia como padres, hermanos y demás forman parte de la importancia que tiene el estudio de las realidades sociales, desde el punto de vista característico como criterio óptimo de transformación, este surge como un método de apoyo para el resguardo de la sociedad en general.

b) Ambiente educativo

En este entorno se puede apreciar cuán importantes son los nuevos parámetros que transforman la característica de este enfoque, el cual está relacionado con nuevos aportes; en donde la educación en un ambiente educativo escolar bien estructurado ha determinado grupos de individuos que obtienen el máximo rendimiento, sobre la base de sus capacidades. Por tanto, los maestros deben tener en cuenta que la escuela mal implementada pedagógicamente es causa del bajo rendimiento y deben tener especial empeño en tratar en lo posible de superar estas dificultades, haciendo la depuración de técnicas deficientes y elección de las mejores.

c) Ambiente social

Dentro de cada uno de los parámetros se encuentra el alumno, que está inmerso en este ambiente, y que lleva al centro educativo manifestaciones personales que son producto del influjo de las amistades que tiene del barrio en que vive, de los lugares del recreo que frecuenta y de otros que se relacionan con su persona. Todos estos aspectos se vinculan a la productividad académica, y cada una de las categorías que son representativas para mejorar las posibilidades y determinar cada uno de los cambios directos (Correa, 2013).

2.13. Términos Básicos

2.13.1. Estrés

Este criterio es visto como un continuo estado de vivencia, cambiante a lo largo del tiempo, asociado a desordenestanto físicos como psicológicos, los cuales se pueden desarrollar en unas personas y mejorar las posibilidades de apoyo para comprender el análisis de las realidades a través de un conjunto de ideas (Colle, 2002).

El término *estrés* se ha convertido en una palabra habitual en nuestra sociedad, que se utiliza en muchos de los ámbitos de nuestra vida cotidiana, en las conversaciones diarias y en los medios de comunicación (Espina, 2017).

2.13.2. Nivel de estrés académico

El estrés académico es un malestar general que viven los alumnos en diferentes etapas académicas ante sus estudios. Este se manifiesta con ansiedad, frustración, apatía, aislamiento, pensamientos de incapacidad, dificultad en la resolución de situaciones (Campos, 2021)

En la actualidad, este es uno de los causantes principales de la enfermedad del estrés, en donde se puede propiciar la continuidad didáctica e interactiva del entorno y permite que se pueda mejorar cada entorno desde un punto de vista sistemático.

2.13.3. Afrontamiento del estrés

Lazarus y Folkman (1986) definieron el afrontamiento como aquellos esfuerzos cognitivos y conductuales constantemente cambiantes que se desarrollan para manejar las demandas específicas externas y/o internas que son evaluadas como excedentes o desbordantes de los recursos del individuo. Asimismo, el afrontamiento se encuentra dirigido a la diversi-

dad de técnicas que deben tener las personas para controlar el estrés y cada una de las capacidades relacionadas.

La utilización de las diversas estrategias de afrontamiento está limitada por el desarrollo biológico, cognitivo, social y emocional de la persona. El nivel de desarrollo del individuo contribuye a qué recursos están disponibles y limita las clases de respuesta de afrontamiento que puede poner en marcha (Espina, 2017).

2.13.4. Rendimiento Académico

El rendimiento académico se encuentra relacionado con las capacidades de conocimientos interpretativos, los cuales mejoren el desenvolvimiento en un entorno académico mediante una serie de perspectivas didácticas.

Es el resultado del contexto del estudiante, está determinado por la personalidad, la motivación, la atención, la capacidad del estudio, el esfuerzo, los recursos y la manera de relacionarse (Ortega, 2022).

El contexto no suele tenerse en cuenta, suele asociarse a un bajo rendimiento académico; a vaguería o pasotismo y damos de lado todas estas características que afectan al alumno en su día a día (Ortega, 2022).

CAPÍTULO III

3. Metodología de la Investigación

3.1. Método, Tipo y Nivel de Investigación de la Investigación

3.1.1. Enfoque de investigación

La investigación cuantitativa tiene la finalidad de explicar, predecir y/o controlar comportamientos de los fenómenos objetos de estudio a través de un enfoque de obtención de datos numéricos (Turban, 2000).

En este estudio se empleará la técnica del Inventario SISCO del Estrés Académico y las actas de evaluación de los estudiantes del primer hasta quinto año de educación secundaria, se califica en el enfoque cuantitativo ya que los datos obtenidos serán procesados y analizados con la estadística inferencial, con la finalidad de establecer el nivel de relación entre el estrés académico con el rendimiento académico.

3.1.2. Método de investigación

En el presente estudio se utiliza el método científico, debido a que es una metodología de investigación usada principalmente en la ampliación de conocimiento en las ciencias, según el número de variables es un estudio bivariado porque se tiene dos variables “estrés y “rendimiento académico” (Hernández, Fernández, Baptista y cols. 2014). También, se empleó el método hipotético-deductivo (enfoque cuantitativo), mediante el análisis estadístico, se recopila datos numéricos que pueden clasificarse, medirse o categorizarse para arrojar luz sobre tendencias y relaciones y permitir que se extraigan amplias generalizaciones.

3.1.3. Tipo de investigación

Este estudio es de tipo descriptivo de correlación, porque su propósito es describir en detalle los resultados de las variables a buscar en una muestra dada, y encontrar la relación entre las variables (Eichengreen 2020). Si bien es imposible manipular las variables, debemos observar su ocurrencia en el medio natural y luego analizarlas.

Asimismo, este trabajo es retrospectivo, porque posibilitó la descripción de las variables como estrés y la productividad académica. Finalmente, esta investigación es transversal, debido a que se recolectó datos en un momento y en un tiempo único y determinado.

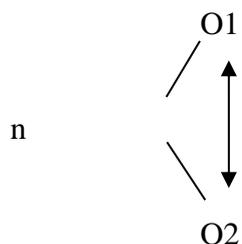
3.1.4. Nivel de investigación

La presente investigación es descriptiva relacional, debido a que permitió apreciar las características de las variables estrés académico y la productividad académica en los alumnos del primer grado de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato.

3.2. Diseño de Investigación

La presente investigación corresponde a los requisitos funcionales del diseño no experimental de tipo transversal correlacional, debido a que no se manipulará la variable de estudio, se limitará a describir la relación entre la variable estrés académico y la variable rendimiento académico en un momento determinado en función de la relación (Hernández, Fernández, Baptista y cols., 2014).

Corresponde al diseño correlacional en la siguiente fórmula:



Leyenda:

n: Muestra

Ox: Medición de la variable 1

Oy: Medición de la variable 2

3.3. Población y Muestra

3.3.1. Población

La población lo conforma 59 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato.

Tabla 3.

Población objetivo de estudiantes de la Institución Educativa Privada del distrito de Characato

Grado	Estudiantes	Total
Primero	16	
Segundo	19	
Tercero	10	
Cuarto	4	
Quinto	10	59

3.3.2. Muestra

Se le va a llamar muestra a una parte de la población, conjunto completo, que va ser estudiada (Murray y Larry, 2009). En este estudio, la muestra está conformada por los 46 estudiantes que estudian en la Institución Educativa Privada del distrito de Characato. El tipo de muestreo es un recuento no probabilístico censal debido a que se trabajará con el total de la población estadística de 46 estudiantes.

Tabla 4.

Muestra objetivo de estudio

	i	%
Grado	Primero de secundaria	26.09 %
	Segundo de secundaria	39.13 %
	Tercero de secundaria	17.39 %
	Cuarto de secundaria	4.35 %
	Quinto de secundaria	13.04 %
	Total	6

3.3.2.1. Criterios de inclusión

Estudiantes de educación secundaria que pertenecen a la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato.

- Estudiantes mayores de 12 años.
- Estudiantes presentes durante la aplicación del instrumento y la encuesta.

3.3.2.2. *Criterios de exclusión*

Estudiantes quienes no pertenezcan al nivel secundario de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato.

- Estudiantes menores de 12 años, porque el instrumento de medición no aplica.
- Estudiantes que no se encuentren presentes durante la aplicación del instrumento.
- Estudiantes que no estén legalmente registrados en instituciones educativas.
- Estudiantes separados de la institución educativa.
- Estudiantes diagnosticados con problemas de aprendizaje.

3.4. **Técnicas e Instrumentos de Recolección de Datos**

3.4.1. *Técnicas*

Encuesta

La técnica que se ha utilizado en la obtención de la información para determinar el estrés académico es el cuestionario, porque ha permitido obtener información sobre dicha variable, de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato.

Monitoreo de notas

La técnica que se ha empleado en el proceso de obtención de datos para determinar el beneficio académico será el análisis documental sobre la base del registro de notas en el área de Matemáticas. De esta manera, el Ministerio de Educación, a través del plan de estudios

nacional, ha proporcionado una escala para clasificar el desempeño académico de los estudiantes. Estos son AD, con puntajes que van de dieciocho a veinte, lo que indica que el alumno se encuentra en un excelente nivel de logro: A de quince a diecisiete años, alcanzando el nivel de logro esperado; B es de la nota de once a catorce, que es el nivel en progreso; y C está en el nivel inicial de la nota de cero a diez (Ministerio de Educación-Perú 2017).

3.4.2. Instrumentos

Ficha técnica

Nombre: Inventario SISCO del Estrés Académico

Autor: Arturo Barraza Macías

Año: 2006

Tiempo: Aproximadamente 15 a 20 minutos

Ámbito de aplicación: Individual o colectivo

Edad: De 12 a 20 años

Descripción

El objetivo del Test de Estrés, el cual fue modificado, adaptado y estandarizado del cuestionario Inventario SISCO (Barraza A-2010) es conocer las características de las personas sobre su reacción al estrés.

El test consta de 34 ítems, los cuales se encargan de apreciar la intensidad de estrés reacciones físicas psicológicas de comportamiento y estrategias de afrontamiento. Además, esta herramienta ha sido validada en la población nacional para medir el nivel de estrés.

Calificación

En primer lugar, el inventario SISCO será sistematizado en el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), en el cual se realizará una base con los datos sociodemográficos de la muestra de estudio, así como también cada ítem del inventario con sus respectivos valores de la escala Likert según los baremos planteados por el autor. Luego se procederá a calcular las variables agrupándolas por las dimensiones, a continuación se realizará las agrupaciones visuales para poder diferenciar las categorías y niveles de la variable estrés académico, seguidamente se analizarán los estadísticos descriptivos y luego las tablas de contingencia, así como los estadísticos correspondientes, por último, se realizará las tablas y gráficos según los datos recolectados.

Estandarización

Se estandariza el inventario SISCO realizando la prueba binomial sobre los datos. Esta prueba arroja unos resultados menores a 0.05 por lo tanto, la prueba demuestra que el inventario tiene validez de contenido.

Validez

Permite recolectar evidencias basadas en la estructura interna a través de tres procedimientos: análisis factorial, análisis de consistencia interna y análisis de grupos contrastados. Los resultados confirman la constitución tridimensional del Inventario SISCO del Estrés Académico a través de la estructura factorial obtenida en el análisis correspondiente, lo cual coincide con el modelo conceptual elaborado para el estudio del estrés académico (Barraza, 2007).

Validez de constructo

Determina el grado en que una prueba mide un constructo teórico particular, es decir, la extensión que el puntaje de una prueba es un indicador válido de un constructo en particular (Alarcón, 1991).

Confiabilidad

Mediante un análisis interpretativo se puede analizar nuevas alternativas de apoyo, las cuales mejoran las posibilidades sistemáticas para el cumplimiento de las realidades, en donde se toma en cuenta la apreciación de la confiabilidad, las notas del inventario de estrés académico (SISCO) con destrezas de confiabilidad por mitades de cero coma ochenta y siete y el Alfa de Cronbach de cero coma noventa. Dicho de otro modo, los niveles de confianza que pueden ser valorados como muy buenos (Jabel 2017).

Adaptación en Perú

Al utilizar la prueba del índice Alfa de Cronbach, ampliamente utilizada en todo el mundo incluida en Perú, proporciona una gran confianza en cuanto a la confiabilidad de las mediciones. Este coeficiente ha sido validado en la población nacional para medir el grado de estrés y utilizado en numerosos estudios.

Tabla 5.

Niveles de estrés académico según puntaje

Puntaje	Nivel
00-42	Estrés académico leve
43-85	Estrés académico moderado
86-128	Estrés académico profundo

Con respecto al rendimiento académico, este se medirá tal y como indica el Ministerio de Educación, mediante el Currículo Nacional, proporcionando una escala clasificatoria mediante letras que representarán unos determinados intervalos, para poder evaluar los logros y el aprendizaje de los alumnos.

Dicha escala está representada por AD, correspondiente a los valores numéricos de 18 a 20 de nota, lo cual indica que el estudiante se encuentra en un nivel de logro destacado. La letra A corresponde al intervalo 15-17 de nota, lo cual es equivalente a decir que el nivel es logro esperado. La letra B corresponde al intervalo entre 11 y 14 de nota lo cual indica un nivel en proceso; y C va de 0 a 10 de nota encontrándose en un nivel de inicio (Ministerio de Educación-Perú, 2017).

3.5. Procedimiento

El proyecto de investigación permitirá identificar las variables a utilizar, las herramientas a valorar, a recolectar información que dé sustentoteórico al presente trabajo. Continuará mediante la redacción de metodologíay proyección para recabar los datos obligatorios. Por ello, es necesario la redacción de un modelo de consentimiento informado, posteriormente se efectuará la aplicación del instrumento, se realizará de modo virtual, y será enviado a los estudiantes del primer año del nivel de secundaria de la Institución Educativa Privada Ales-

sandro Volta, contando con un plazo de 48 horas para su realización. Una vez recabados los datos solicitados, se pasará a exportar las respuestas y consolidarlas en una base de datos en el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS).

Al finalizar se realizará el análisis de los datos generales recabados, la observación de cada una de las variables en un análisis descriptivo y los resultados que serán propósito de discusión en discrepancia con los antecedentes considerados en la investigación. Posteriormente, se podrán exponer las conclusiones del presente estudio.

3.6. Técnica de Análisis de Datos

Para el estudio de los datos se aplicará el programa informático Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) versión 21, donde se creará una base de datos que contendrá los datos recabados en la investigación para luego realizar un análisis descriptivo (tablas de frecuencia y gráficos), también se utilizaron tablas de contingencia, así como la Distribución X^2 , debido a que es un estudio no paramétrico. Y para demostrar tal afirmación, se realizó una prueba de normalidad a la muestra y se tuvo los siguientes resultados mostrados en la siguiente tabla.

Tabla 6.

Prueba de normalidad

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Rendimiento académico en el área de Matemática	0.154	46	0.008	0.927	46	0.007
Estrés académico	0.097	46	0.200	0.972	46	0.540

Debido a que la muestra es de un total de 46 estudiantes, nos fijamos en los datos del test Kolmogorov-Smirnov y observamos que los niveles de significancia son 0.008 y 0.200 para las variables “rendimiento académico en el área de Matemática” y “estrés académico” respectivamente. Aunque el nivel de significancia de la variable “estrés académico” es mayor de 0.05, observamos que el mismo dato en la variable “rendimiento académico en el área de Matemática” es menor que 0.05. Por lo tanto, podemos asumir que los datos no siguen una distribución normal y, por ese motivo, se aplicaron pruebas no paramétricas; también porque se busca analizar la dependencia de una variable sobre la otra y el Alfa de Cronbach (α) para medir la fiabilidad y confianza del presente estudio.

3.7. Aspectos Éticos

En lo concerniente a los principios técnicos básicos se consideran los planteados por Beauchamp y Childress. En cuanto a la autonomía se refiere a que la participación de las personas será optativa e informada sobre las ventajas y desventajas de la investigación. No maleficencia, debido a que se presenta una investigación transversal y cuantitativa esta no afectará en los aspectos físicos y mentales a quienes intervengan en ella. Beneficencia, los resultados obtenidos en las distintas pruebas efectuadas serán entregados a los sujetos de manera particular; y a nivel institucional. Además, se emitirá el correspondiente informe de los hallazgos de la investigación. Justicia, está referido al trato ecuánime entre los distintos participantes que intervinieron en la muestra de estudios.

Del mismo modo se tendrán en cuenta los requisitos, trámites y/o políticas que gestionen las distintas instituciones del Estado en el instante de comunicar y enfrentar solicitudes, oficios, cartas u otros documentos que se requieran. También, se plantea la reacción, entrega y explicación de la autorización informada y dirigida a los participantes.

CAPÍTULO IV

4. Resultados y Discusión

4.1. Resultados

En el siguiente apartado, se procederá a mostrar y explicar los resultados obtenidos de las investigaciones realizadas a través de los cuadros descriptivos correspondientes. Para ello, dichos resultados, los analizaremos y relacionaremos con los diferentes objetivos e hipótesis.

Tabla 7.

Nivel de estrés académico en la muestra de estudio

		Estrés académico					
		Estrés académico leve		Estrés académico moderado		Estrés académico profundo	
		fi	%	fi	%	fi	%
Grado	Primero de secundaria	0	0.00 %	7	15.22 %	5	10.87 %
	Segundo de secundaria	0	0.00 %	14	30.43 %	4	8.70 %
	Tercero de secundaria	0	0.00 %	5	10.87 %	3	6.52 %
	Cuarto de secundaria	0	0.00 %	1	2.17 %	1	2.17 %
	Quinto de secundaria	0	0.00 %	4	8.70 %	2	4.35 %
	Total	0	0.00 %	31	67.39 %	15	32.61 %

Nota: fi= frecuencias absolutas, %= frecuencias relativas,

En la tabla 6 titulada “Nivel de estrés académico en la muestra de estudio”; podemos observar que el primero de secundaria es la sección que presenta estrés académico profundo (10.87 %) y el tercero de secundaria presenta estrés académico moderado (10.87 %). Del mismo modo se aprecia que ningún grado del nivel secundario registro niveles de estrés académico leve. El 67.39 % de la muestra de estudio cuenta con un nivel de estrés académico moderado.

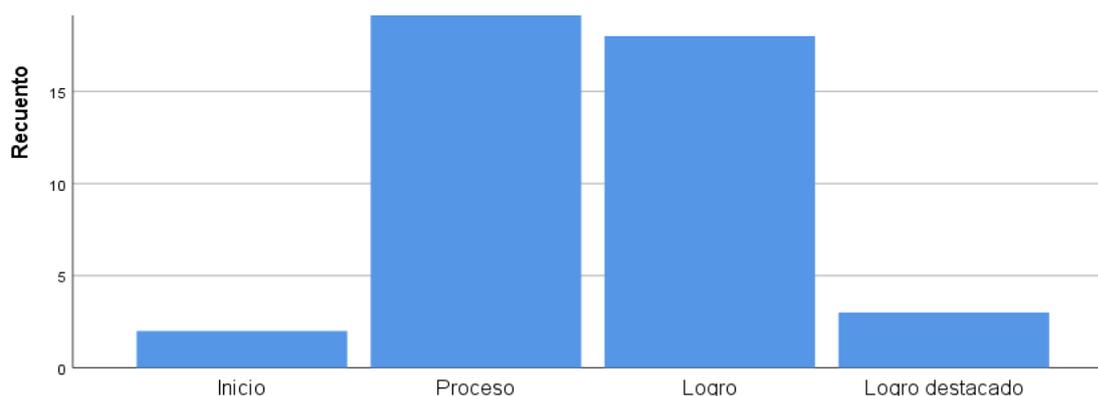
Tabla 8.*Nivel de rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio*

		Rendimiento académico en el área de Matemática							
		Inicio		Proceso		Logro		Logro destacado	
		fi	%	fi	%	fi	%	fi	%
Grado	Primero de secundaria	0	0.00 %	7	15.22 %	5	10.87 %	0	0.00 %
	Segundo de secundaria	2	4.35 %	4	8.70 %	9	19.57 %	3	6.52 %
	Tercero de secundaria	0	0.00 %	6	13.04 %	2	4.35 %	0	0.00 %
	Cuarto de secundaria	0	0.00 %	1	2.17 %	1	2.17 %	0	0.00 %
	Quinto de secundaria	0	0.00 %	5	10.87 %	1	2.17 %	0	0.00 %
	Total	2	4.35 %	23	50.00 %	18	39.13 %	3	6.52 %

Nota: fi= frecuencias absolutas, %= frecuencias relativas,

Figura 1

Gráfico de barras del nivel de rendimiento académico en el área de matemáticas de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021



En la tabla 7 titulada “Nivel de rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio”, de los alumnos de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021, podemos apreciar que el primero de secundaria se encuentra en un nivel de rendimiento matemático en logro (10.87 %); el segundo de secundaria, en logro (19.57 %); el tercero de secundaria, en proceso (13.04 %); el cuarto de secundaria, en proceso (2.17 %); y el quinto de secundaria, en proceso también (10.87 %). Asimismo, el 50.00 % de la muestra de estudio presentan niveles de rendimiento matemático en proceso.

Tabla 9.

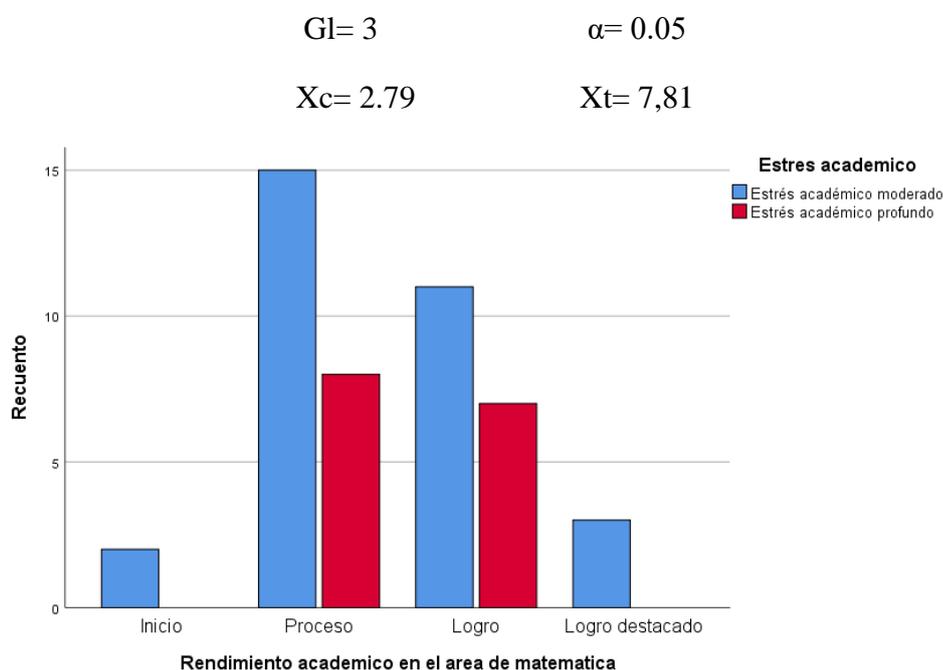
Tabla de contingencia del estrés y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio

		Estrés académico					
		Estrés académico leve		Estrés académico moderado		Estrés académico profundo	
		fi	%	fi	%	fi	%
Rendimiento académico en el área de Matemática	Inicio	0	0.00 %	2	4.35 %	0	0.00 %
	Proceso	0	0.00 %	15	32.61 %	8	17.39 %
	Logro	0	0.00 %	11	23.91 %	7	15.22 %
	Logro destacado	0	0.00 %	3	6.52 %	0	0.00 %
Total		0	0.00 %	31	67.39 %	15	32.61 %

Nota: fi= frecuencias absolutas, %= frecuencias relativas,

Figura 2

Grafico de barras del estrés académico y rendimiento académico en el área de matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alesandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.



En la tabla 8 titulada “Tabla de contingencia del estrés y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio”, de los de los estudiantes de educación secun-

daria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021, apreciamos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se halla con un nivel de estrés académico moderado y rendimiento académico en el área de Matemática en proceso. Es por ello que no se encuentra un nivel de dependencia clara de una variable sobre la otra en la muestra de estudio. Al asociar las variables en la muestra de estudio, con 3 grados de libertad y un nivel de significancia establecido a priori del 0.05, encontramos que la Distribución X^2 calculada es (2.79); menor que la Distribución X^2 de tabla (7.81), por lo cual rechazamos la hipótesis de investigación, es decir, el estrés académico no se asocia con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio.

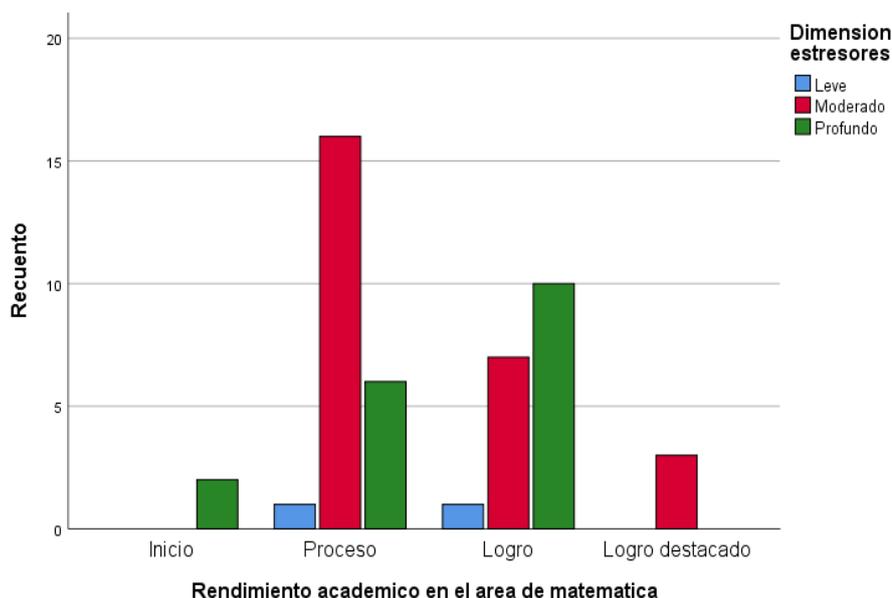
Tabla 10.

Tabla de contingencia de la dimensión estresores y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio

		Dimensión estresores					
		Leve		Moderado		Profundo	
		fi	%	Fi	%	fi	%
Rendimiento académico en el área de Matemática	Inicio	0	0.00 %	0	0.00 %	2	4.35 %
	Proceso	1	2.17 %	16	34.78 %	6	13.04 %
	Logro	1	2.17 %	7	15.22 %	10	21.74 %
	Logro destacado	0	0.00 %	3	6.52 %	0	0.00 %
Total		2	4.35 %	26	56.52 %	18	39.13 %

Figura 3

Grafico de barras de la dimensión estresores y rendimiento académico en el área de matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato Areauina 2021



Nota: fi = frecuencias absolutas, % = frecuencias relativas,

$$Gf= 6$$

$$\alpha= 0.05$$

$$Xc= 9.40$$

$$Xt= 12,59$$

En la tabla 9 titulada “Tabla de contingencia de la dimensión estresores y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio”, de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021, apreciamos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encuentra con un nivel moderado en la dimensión estresores y la productividad académica en el área de Matemática en proceso, por lo cual no se aprecia influencia significativa de una variable sobre la otra. Al asociar las variables en la muestra de estudio, con 6 grados de libertad y un nivel de significancia establecido a priori del 0.05, hallamos que la Distribución X^2 calculada es (9.40) menor que la Distribución X^2 de tabla (12.59). Por lo tanto, rechazamos la

hipótesis de investigación, es decir, que la dimensión estresores no se asocia con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio.

Tabla 11. *Tabla de contingencia de la dimensión síntomas y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio.*

		Dimensión síntomas					
		Leve		Moderado		Profundo	
		fi	%	fi	%	fi	%
Rendimiento académico en el área de Matemática	Inicio	0	0.00 %	2	4.35 %	0	0.00 %
	Proceso	2	4.35 %	14	30.43 %	7	15.22 %
	Logro	3	6.52 %	10	21.74 %	5	10.87 %
	Logro destacado	0	0.00 %	3	6.52 %	0	0.00 %
Total		5	10.87 %	29	63.04 %	12	26.09 %

Nota: fi = frecuencias absolutas, % = frecuencias relativas.

GI= 6

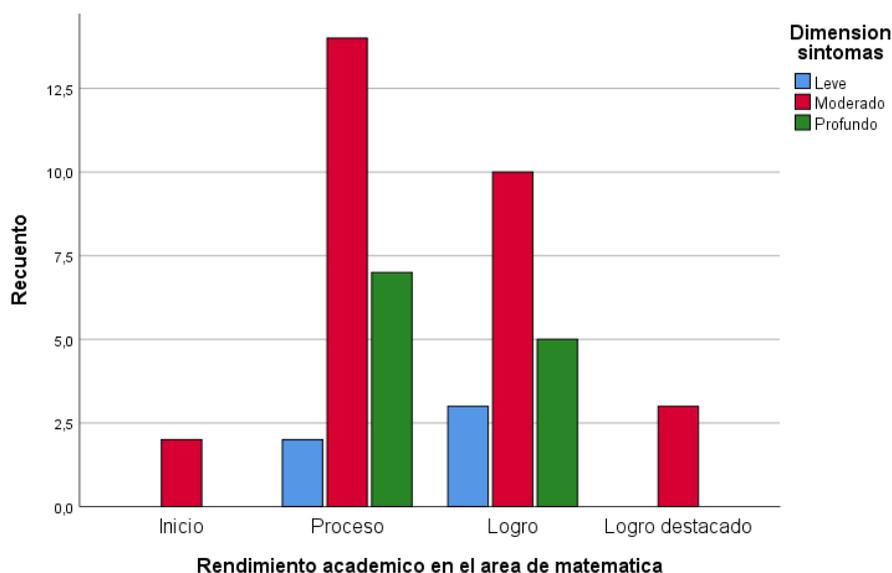
$\alpha= 0.05$

$X_c= 3.95$

$X_t= 12,59$

Figura 4

Grafico de barras de la dimensión síntomas y rendimiento académico en el área de matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.



En la tabla 10 titulada “Tabla de contingencia de la dimensión síntomas y rendimiento académico en el área de Matemática de la muestra de estudio”, de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021, apreciamos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encuentra con un nivel moderado en la dimensión síntomas y la productividad académica en el área de Matemática en proceso, por lo cual no influye la dimensión síntomas en la productividad académica en el área de Matemática. Al asociar las variables en la muestra de estudio, con 6 grados de libertad y un nivel de significancia establecido a priori del 0.05, encontramos que la Distribución X^2 calculada es (3.95), menor que la Distribución X^2 de tabla (12.59). Por lo tanto, rechazamos la hipótesis de investigación, es decir, que la dimensión síntomas no se asocia con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio

Tabla 12.

Tabla de contingencia de la dimensión estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en el área de Matemática en la muestra de estudio

		Dimensión estrategias de afrontamiento					
		Inadecuado		Moderado		Adecuado	
		fi	%	fi	%	fi	%
Rendimiento académico en el área de Matemática	Inicio	0	0.00 %	2	4.35 %	0	0.00 %
	Proceso	0	0.00 %	12	26.09 %	11	23.91 %
	Logro	0	0.00 %	13	28.26 %	5	10.87 %
	Logro destacado	0	0.00 %	3	6.52 %	0	0.00 %
Total		0	0.00 %	30	65.22 %	16	34.78 %

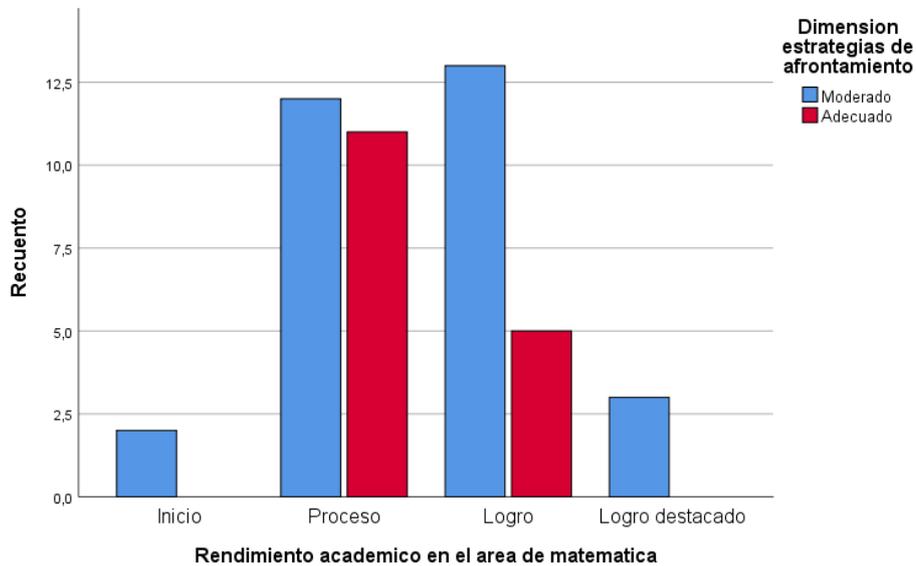
Nota: fi= frecuencias absolutas, %= frecuencias relativas,

$$Gf= 3 \quad \alpha= 0.05$$

$$Xc= 4.78 \quad Xt= 7,81$$

Figura 5

Grafico de barras de la dimensión estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en el área de matemática de los de los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021



En la tabla 11 titulada “Tabla de contingencia de la dimensión estrategias de afrontamiento y rendimiento académico en el área de Matemática de la muestra de estudio”; de los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021, apreciamos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encuentra con un nivel moderado en la dimensión estrategias de afrontamiento y la productividad académica en el área de Matemática en proceso. Al asociar las variables en la muestra de estudio, con 3 grados de libertad y un nivel de significancia establecido a priori del 0.05, encontramos que la Distribución χ^2 calculada es (4.78), menor que la Distribución χ^2 de tabla (7.81). Por lo tanto, rechazamos la hipótesis de investigación, es decir que la dimensión estrategias de afrontamiento no se asocia con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio.

4.2. Discusión

La realización del presente trabajo se empleó con el objetivo general de averiguar y comprobar si existe relación entre el nivel de estrés académico y la productividad académica en el área de Matemática, en los alumnos de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa en 2021. De esta manera existen numerosos reportes de los propios alumnos de la mencionada institución, que refieren que la asignatura de matemáticas les resulta estresante, dicha situación fue lo que motivó en gran medida a plantear la presente investigación para poder determinar si las matemáticas generan estrés a los alumnos y en qué medida esto podría suceder.

Para la realización de esta investigación se ha optado por utilizar un cuestionario SISCO, ya que es el método más extendido para recabar datos para este tipo de estudios por sus características de estandarización, validez y confiabilidad; lo que nos proporciona una base sólida en la que sustentar el estudio.

Una vez realizadas las encuestas y observados los datos obtenidos, el punto más importante, extraído del presente estudio, fue que no se encontró relación significativa entre el nivel de estrés y la productividad académica en el área matemática, aunque para algunas personas, podrían ser otras materias las que le provocaran estrés; lo cual nos podría indicar que el nivel del estrés podría estar determinado por otras materias o situaciones y no específicamente por las matemáticas. Podría darse entonces el caso que, a algunos alumnos, les pueda generar estrés, otras áreas como Ciencia y Tecnología, Ciencias Sociales o Lengua Extranjera.

Tal y como podemos ver en el apartado de resultados, en donde se cotejan los datos obtenidos del estudio, apreciamos que el mayor porcentaje de la muestra de estudio se encuentra con un nivel de estrés académico moderado y la productividad académica en el área

de Matemática en proceso, por ello, deducimos que no se encuentra un nivel de relación clara de una variable sobre la otra en la muestra de estudio.

Cabe destacar, que los mayores niveles de estrés se dan en los primeros grados; si observamos los datos, son los alumnos del primer, segundo y tercer grado quienes tienen un nivel de estrés moderado mayor, esto corresponde a un 56,52 %; más de la mitad de la muestra analizada.

De igual forma, si observamos los niveles de estrés profundo, los mayores porcentajes se encuentran también en los alumnos del primer, segundo y tercer grado, los cuales corresponden a un 26,09 %. Esto supone que uno de cada cuatro alumnos que está cursando uno de esos grados está estresado de una forma significativa.

Al asociar las variables en la muestra de estudio, no encontramos relación de dependencia directa y es por ello que reafirmamos el rechazo a la hipótesis de investigación.

Cabe destacar que, en ninguno de los grados estudiados, los alumnos presentaban un estrés académico leve, esto podría deberse a la posibilidad de que algunos estudiantes contestaran el test proporcionado de una manera rápida y sin prestar atención a lo que se le preguntaba, lo que pudo generar sesgo de información e hizo incurrir en un mal análisis de los datos.

Por otro lado, una de las limitaciones del presente estudio la encontramos en la muestra de personas; los sujetos, quienes, en su transcurso de enseñanza, educación y aprendizaje, han reflejado y admitido tener dificultades para conectarse debidamente con sus docentes. Asimismo, sus evaluaciones y pruebas no han cubierto su real magnitud, por lo que se consideró que no han plasmado su verdadero rendimiento.

Debemos hacer hincapié en la falta de conocimientos del alumnado con respecto al uso, utilización y manejo de programas informáticos y herramientas virtuales y, a su vez, sus

barreras y trabas para el manejo de estos equipos, ya que la mayor parte de ellos solo tiene un único celular y con saldo limitado que es compartido con el resto de miembros de la familia.

También, debemos tener en cuenta que uno de los factores que podrían haber determinado los resultados del estudio podría ser la fecha en la que se hizo el test a los alumnos, a principio de curso. Puesto que, al inicio del curso, los estudiantes ven muy lejos las fechas de los exámenes y evaluaciones que determinarán su progreso académico y no están tan preocupados como lo podrían estar a finales del curso académico; cuando son conscientes que en un examen se juegan su futuro y su progreso académico para continuar al siguiente curso.

Por ese motivo, lo ideal para que un estudio como este sea más fiable se tendría que proporcionar los mismos cuestionarios al inicio y al final de curso e incluso en algún momento entre medias para poder comprobar los niveles de estrés que puedan tener los alumnos en el período de tiempo del curso académico.

A su vez, cabría destacar que la población usada para el estudio es bastante pequeña y podría no ser significativa. Por ello, sería interesante estudiar poblaciones más grandes para que la muestra a estudiar fuera concluyente y observar si, ampliando la muestra, el mismo estudio nos arrojaría un resultado distinto al obtenido. También, con poblaciones y muestras más grandes se podrían hacer estudios diferenciando características sociodemográficas como, por ejemplo, por sexo y/o edad; y comprobar si estas características afectarían a los resultados obtenidos.

Asimismo, sería interesante observar otras zonas cuyo nivel de vida sea más ajetreado; ya que la zona donde se encuentra el colegio objeto de la población para este estudio es una zona de ámbito rural y ese factor podría afectar de una forma significativa a los resultados obtenidos. Para ello, se podría realizar la misma investigación en zonas metropolitanas y

rurales al mismo tiempo, ya que el nivel de estrés entre zonas podría variar considerablemente y los resultados podrían ser completamente distintos a los proporcionados por este estudio.

Existen estudios que han analizado situaciones similares a la propuesta en esta investigación. Uno de ellos es el estudio “Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19” (Estrada y otros 2021), que analizó los niveles de estrés según la especialidad de estudios universitaria cursada, distinguiendo tres especialidades: Inicial y Especial, Primaria e Informática y Matemática y Computación. Esta investigación arrojó que los niveles de estrés académico eran altos en los alumnos que estaban cursando una de estas tres especialidades, no obstante, tampoco se encontró asociación directa entre dichas especialidades y el estrés al que estaban sometidos.

Todo lo contrario ocurre en el estudio “Estrés académico en estudiantes de enfermería de universidad peruana” (Teque-Julcarima, Gálvez-Díaz y Salazar-Mechán 2020), el cual sí demuestra que existe relación entre el estrés académico y los estudios. En él se estudian a los alumnos de enfermería y se puntualiza que el exceso académico que originan los trabajos y las prácticas es la principal fuente de estrés para los estudiantes, por lo que se llegó a alcanzar casi a la mitad de los alumnos: un 48,2 %.

Por todo lo expuesto, podemos concluir que existen varios factores que podría hacer que esta investigación mostrara unos resultados distintos a los que hemos obtenido actualmente en función de dichos factores.

5. CONCLUSIONES

Primera. Después de haber estudiado los datos obtenidos de la investigación, podemos concluir de una forma significativa que el estrés académico no se asocia con la productividad académica en el área de la muestra de estudio de una forma directa, lo cual nos permite aceptar la hipótesis nula.

Segunda. Como segunda conclusión, se plantea que la dimensión estresores no está asociada directamente con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio.

Tercera. Al igual que la segunda conclusión, la dimensión síntomas no se asocia de una forma directa con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio.

Cuarta. De la misma forma que las dos conclusiones anteriores, la dimensión estrategias de afrontamiento no se asocia directamente con la productividad académica en el área de Matemática en la muestra de estudio.

6. RECOMENDACIONES

1. Se recomienda que el centro escolar privado Alessandro Volta del distrito de Characato, a través del Departamento de Psicología, continúe realizando formaciones dirigidas a sus profesores de una forma periódica y constante, concientizándolos en temas como la prevención del estrés o señales de alerta para así detectar posibles futuras situaciones de estrés académico en sus alumnos.
2. Se recomienda a los padres de familia de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta a contribuir activamente en las escuelas para padres, donde se ofrezcan técnicas para el manejo y gestión de sus emociones y sentimientos a través de ejercicios de relajación y dinámicas enfocadas a la expresión de emociones y sentimientos, lo que facilitará y ayudará a ser capaces de aguantar y manejar posibles conflictos de estrés que podrían llevar a episodios de violencia entre sus integrantes.
3. Es importante que los profesores utilicen sus horarios de tutorías con los alumnos para fortalecer y fortificar temas importantes relacionados con el estrés y así desarrollar las aptitudes y capacidades de los alumnos, para reforzar y dedicar más tiempo, con el fin de mejorar así la calidad educativa.
4. Se recomienda repetir este estudio, pero de manera presencial e incluyendo todos los grados de nivel secundario.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barahona-Meza, I. (2018). Asociación entre violencia, estrés y rendimiento académico en alumnos de medicina del primer y sexto años de una universidad pública, 2017. *An. Fac. Med.*, 79(4).
- Barraza, A. (2006). Un modelo conceptual para el estudio del estrés académico. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 9(3), 110-129.
- Campos, M. J. (31 de mayo de 2021). El estrés académico: qué es. <https://www.mariajesuscampos.es>.
- Carcar, B. (2015). Problemática del teletrabajo para los profesionales sanitarios: diversos aspectos. *Revista Iberoamericana de Relaciones Laborales*, 33, 89-108. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=5698607>
- Celis, J. et al. (2020). *Riesgos psicosociales por teletrabajo*. Trabajo de grado. Politécnico Gran colombiano. <https://alejandria.poligran.edu.co/handle/10823/2264>
- CEPAL (2020). *El desafío social en tiempos del COVID-19*. CEPAL. <https://www.cepal.org/es/publicaciones/45527-desafio-social-tiempos-covid-19#:~:text=En%20esta%20edici%C3%B3n%20se%20actualizan,la%20desigualdad%20en%20la%20regi%C3%B3n>.
- Colle, R. (2002). *¿Qué es la teoría cognitiva sistémica de la comunicación?* Editorial San Pablo.
- Correa, F. (2013). Estrés ilustrado en alumnos de medicina de la Universidad Cesar Vallejo de Piura. *Revista del Cuerpo Médico del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo*, 8(2), 80-84.
- Eichengreen, B. (2020). *The Human-Capital Costs of the Crisis*. Project Syndicate.
- Estrada Araoz, E. G., Mamani Roque, M., Gallegos Ramos, N. A., Mamani Uchasara, H. J., & Zuloaga Araoz, M. C. (2021). Estrés académico en estudiantes universitarios peruanos en tiempos de la pandemia del COVID-19. *Archivos Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 40 (1), 87-97. <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=55971233016>
- Espina, M. (18 de julio de 2017). El afrontamiento: ¿Cómo afrontamos el estrés? <https://marisaespina.com>.
- Fernández, C. et al. (1996). Prevalencia, consecuencias y antecedentes de miedo, ansiedad y fobia dental / Prevalence, consequences and antecedents of dental fear, anxiety and phobia. *Bol. Asoc. Argent. Odontol. Niños*, 25(4), 3-10. <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/pt/lil-193908?lang=es>
- Fernández, E. et al. (2003). *Emoción y motivación: La adaptación humana*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=152861>

- Fernández, R. (2009). La crisis económica y el riesgo psicosocial. *Pw Magazine: Prevention World Magazine: Prevención de Riesgos, Seguridad y Salud Laboral*, 25, 14-23. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=2980965>
- Folkman, L. y. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Editorial Martínez Roca.
- García, F. y. (2004). *El estrés académico: Problemas y soluciones desde una perspectiva psicosocial*. Universidad de Huelva
- Guerrero, E. (2018). Factores de riesgo psicosocial, estrés percibido y salud mental en el profesorado. *Clínica Contemporánea*, 1(9). <https://doi.org/10.5093/cc2018a2>.
- Lazarus, R. (1986). *Estrés y procesos cognitivos*. Martínez Roca.
- Lemos, M. (2019). Factores psicosociales asociados al estrés en profesores universitarios colombianos. *Diversitas Perspectivas en Psicología*, 15(1), 61-72 <http://dx.doi.org/https://doi.org/10.15332/s1794-9998.2019.0015.05>.
- López, R. (2012). Estrés, cuerpo y terapia Gestal. <http://pacolopezreyes.com/blog/estres-y-terapia-gestalt/>.
- Ministerio de Salud. (15 de septiembre de 2004). Estrés afecta a más del 30% de limeños. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/43525-estres-afecta-a-mas-del-30-de-limenes>
- Ministerio de Salud. (30 de abril de 2006). Entre el 15 y 20% de adolescentes peruanos presentan estrés y tensión Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/41792-entre-el-15-y-20-de-adolescentes-peruanos-presentan-estres-y-tension>
- Ministerio de Salud. (10 de junio de 2021). El 52.2% de limeños sufre de estrés debido a la pandemia de la COVID-19. Gob.pe. <https://www.gob.pe/institucion/minsa/noticias/499838-el-52-2-de-limenes-sufre-de-estres-debido-a-la-pandemia-de-la-covid-19>
- Muñoz, J. (2003). *Estrés académico en estudiantes que cursan el primer año del ámbito universitario*. Tesis inédita de Licenciatura. Universidad Científica del Perú, Lima, Perú.
- Naranjo, M. (2004). *Estrategias para la orientación de la niñez*. Editorial Universidad de Costa Rica.
- Nieto, C. (2006). Técnicas, hábitos y consejos para mejorar tu rendimiento académico. <http://metodoparaestudiar.blogspot.pe/>.
- Ortega, P. (1 de marzo de 2022). Psicología deportiva: ¿el estrés provoca lesiones? <https://www.upadpsicologiacoaching.com>.
- Peiró, J. (1992). *Desencadenantes del estrés laboral*. (Tesis, Universidad Abierta Interamericana). <http://imgbiblio.vaneduc.edu.ar/fulltext/files.pdf>.

- Plaza. (2000). *Guía Práctica para superar el estrés*. Editorial Printer Interamericana Ltda. . Bogotá Colombia.
- Reina, L. (2004). Relación de los hábitos de estudio y autoestima con el rendimiento académico de los estudiantes de la Unamba. *Revista Electrónica de Psicología Iztacala*, 3(1), 1-10.
- Reynoso, E. (2005). *Psicología clínica y Salud, un enfoque conductual*. Ed. Manuel Moderno.
- Rodríguez, D. (2002). *Gestión Organizacional*. Editorial Universidad Católica de Chile.
- Sandin, B. (1995). El estrés. En Belloch, A. y Cols. *Manual de Psicopatología*. Volumen 2.
- Teque-Julcarima, M., Gálvez-Díaz, N., & Salazar-Mechán, D. M. (2020). Estrés académico en estudiantes de enfermería. *Medicina Naturista*, 14, 2 43.
- Zaldívar. (1996). *El conocimiento y dominio del estrés*. Editorial Ciencia y Técnica.

Anexos

Anexo 1 Matriz de Consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Variables	Diseño metodológico
<p>Problema general</p> <p>¿Cuál es la relación entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?</p>	<p>Objetivo general</p> <p>Determinar si existe relación entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p>	<p>Hipótesis general</p> <p>Hi. Existe relación directa y significativa entre el nivel de estrés académico y el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p>	<p>Estrés académico.</p> <p>Rendimiento académico</p>	<p>Tipo</p> <p>Este estudio es de tipo descriptivo de correlación, porque su propósito es describir en detalle los resultados de las variables a buscar en una muestra dada, y encontrar la relación entre las variables. (Morán y Alvarado, 2010).</p>
<p>Problemas específicos</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión estresores, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión síntomas, con el rendimiento académico, en el área de</p>	<p>Objetivos específicos</p> <p>A. Analizar si existe relación entre la dimensión estresores, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p> <p>B. Analizar si existe relación entre la dimensión síntomas, con el rendimiento académico, en el área de</p>	<p>Hipótesis específicas</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión estresores, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p>		<p>Diseño</p> <p>La presente investigación corresponde al diseño no experimental de tipo transversal correlacional, debido a que no se manipulará la variable de estudio, se limitará a</p>

<p>matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la dimensión estrategias de afrontamiento, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021?</p>	<p>matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p> <p>C. Analizar si existe relación entre la dimensión estrategias de afrontamiento, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p>	<p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión síntomas, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p> <p>Existe relación directa y significativa entre la dimensión estrategias de afrontamiento, con el rendimiento académico, en el área de matemática en los estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato, Arequipa 2021.</p>	<p></p> <p>Técnicas e instrumentos</p> <p>Técnica</p> <p>Encuesta.</p> <p>Análisis de contenido</p>	<p>describir la relación entre la variable estrés académico y la variable rendimiento académico en un momento determinado en función de la relación. Hernández R., Fernández C., Baptista M. y cols. (2014)</p> <p>Población y muestra</p> <p>Población</p> <p>La población de la Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato está conformado por 582 estudiantes</p>
---	---	---	---	--

			<p>Instrumento</p> <p>Cuestionario SISCO.</p> <p>Registro de información</p>	<p>Muestra</p> <p>El tipo de muestra es un recuento no probabilístico censal. Debido a que la población es la misma cantidad que la muestra</p>
			Estadística	
			<p>Descriptiva - correlacional</p> <p>Tablas de contingencia y gráficos de barras.</p>	

Anexo 2 Instrumentos

Inventario Para El Estrés Académico (SISCO)

Dr. Arturo Barraza Macias

Sexo: Mujer () Hombre ()

Edad:

Grado y Sección:

1. Durante el transcurso de este semestre ¿has tenido momento de preocupación o nerviosismo?

Sí

No

2. Con la idea de obtener mayor precisión y utilizando una escala de 1 al 5 señala tu nivel de preocupación o nerviosismo, (1) es poco y (5) es mucho.

1	2	3	4	5

DIMENSIÓN ESTRESORES

3. En el siguiente cuadro señale con una X con qué frecuencia te inquietaron las siguientes situaciones:

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Competencia con los compañeros del grupo					
Sobrecarga de tareas y trabajos escolares					
La personalidad y carácter del profesor					
Las evaluaciones de los profesores (exámenes, ensayos, trabajos de investigación, etc.)					
Problemas con el horario de clases					
El tipo de trabajo que te piden los profesores (consulta de temas, fichas de trabajos, ensayos, mapas conceptuales, etc.)					
No entender los temas que se abordan en la clase					
Participación en clase (responder a preguntas, exposiciones, etc.)					
Tiempo limitado para hacer el trabajo					
Otra _____ (Especifique)					

DIMENSIÓN SINTOMAS (REACCIONES)

4. En el siguiente cuadro señale con una X con qué frecuencia tuvo las siguientes reacciones físicas, psicológicas y comportamentales cuando estabas preocupado o nervioso:

SUBDIMENSIÓN: REACCIONES FÍSICAS					
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Trastornos de sueño (insomnio o pesadillas)					
Fatiga crónica (cansancio permanente)					
Dolores de cabeza o migrañas					
Problemas de digestión, dolor abdominal o diarrea					
Rascarse, morderse las uñas, frotarse, etc.					
Somnolencia o mayor necesidad de dormir					

SUBDIMENSIÓN: REACCIONES PSICOLÓGICAS					
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Inquietud (incapacidad de relajarse y estar tranquilo)					
Sentimientos de depresión y tristeza (decaído)					
Ansiedad, angustia o desesperación					
Problemas de concentración					
Sentimientos de agresividad o aumentos de irritabilidad					

SUBDIMENSIÓN: REACCIONES COMPORTAMENTALES					
	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Conflictos o tendencia a polemizar o discutir					
Aislamiento de los demás					
Desgano para realizar las labores escolares					
Aumento o reducción del consumo de alimentos					
Otra _____ (Especifique)					

DIMENSIÓN ESTRATEGIAS DE AFRONTAMIENTO

5. Señale con qué frecuencia utilizaste las siguientes estrategias para enfrentas la situación que te causaba la preocupación o el nerviosismo:

	Nunca	Rara vez	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
Habilidad asertiva (defender nuestras preferencias, ideas o sentimientos sin dañar a los otros)					
Elaboración de un plan y ejecución de sus tareas					
Concentrarse en resolver la situación que me preocupa					
Elogios a sí mismo					
La religiosidad (oraciones o asistencia a misa)					
Búsqueda de información sobre la situación que preocupa					
Fijarse o tratar de obtener lo positivo de la situación					
Ventilación y confidencias (verbalización de la situación que preocupa)					
Otra _____ (Especifique)					

Ficha De Recolección De Datos

FICHA REGISTRO RENDIMIENTO ACADÉMICO

NOMBRE Y APELLIDOS. _____

Nº DE ORDEN: _____

GRADO: _____

ESTUDIANTE	NOTAS DE CALIFICACIÓN	ESTUDIANTE	NOTAS DE CALIFICACIÓN
1)		16)	
2)		17)	
3)		18)	
4)		19)	
5)		20)	
6)		21)	
7)		22)	
8)		23)	
9)		24)	
10)		25)	
11)		26)	
12)		27)	

Anexo 3 Consentimiento Informado Para Padres

Arequipa, _____ de 2021

Yo, Militza Zdhenka Barriga Dianderas, INVESTIGADOR/A PRINCIPAL del estudio titulado “Relación entre estrés académico y rendimiento académico en el área de Matemática en estudiantes de educación secundaria de una Institución Educativa Privada Alessandro Volta del distrito de Characato en el año 2021”, pongo en su conocimiento el desarrollo de la investigación que a continuación se menciona. Por favor lea atentamente este acuerdo de consentimiento antes de tomar una decisión sobre la participación de su representado/a en el estudio.

La investigación descrita fue previamente revisada por el director de tesis, por lo cual, como investigador principal, así como todos los investigadores involucrados en el desarrollo del estudio, acordamos expresamente mantener la más estricta confidencialidad en el uso de la información, y entendemos que la participación de su representado es voluntaria. La información que usted y su hijo/a den para el estudio será manejada confidencialmente. Sus datos y los datos de su hijo/a serán anónimos, lo que significa que su nombre no será recopilado o enlazado a los datos que no tengan como único y exclusivo propósito el desarrollo de la presente investigación.

Si usted decide que participe su hijo/a en este estudio, es requisito rellenar y firmar la siguiente:

YO, _____

Identificado con el número de DNI _____, padre, madre y/o tutor del estudiante _____, acepto que mi mejor hijo/a de manera voluntaria participe en este estudio, donde se le aplicará el **Test de Estrés, modificado, adaptado y**

estandarizado del cuestionario Inventario SISCO, por lo cual declaro que he sido informado de que el proceso se desarrollará en un tiempo máximo de 30 minutos y que los resultados obtenidos serán empleados únicamente con fines de investigación académica.

En señal de conformidad por lo antes expuesto, firmo al pie de la página.

FIRMA

Anexo 4 Consentimiento Informado para el Alumno

Arequipa, _____ de 2021

Se le invita a participar en un estudio para evaluar los modos de afrontamiento al estrés.

La evaluación se realizará a través de una prueba psicológica, donde usted tendrá que responder con la mayor honestidad, y se podrá tomar el tiempo que sea necesario para responder dentro de los parámetros establecidos. La aplicación del instrumento no demandará ningún tipo de riesgo para su salud.

Además, se beneficiará de una evaluación clínica, y los resultados obtenidos le permitirán recibir información pertinente sobre el tema. Los costos y el análisis de la misma serán cubiertos por el estudio y no le ocasionarán gasto alguno. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole.

Por otra parte, se guardará su información mediante el uso de códigos y no con sus nombres. Incluso si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación y/o vinculación de las personas que participaron en este estudio.

Si usted decide participar en este estudio, es requisito rellenar y firmar la siguiente:

YO,

_____ Identificado

con el número de DNI _____, acepto participar de manera voluntaria en este estudio, donde se me aplicará el **Test de Estrés, modificado, adaptado y estandarizado del cuestionario Inventario SISCO**, declaro que he sido informado de que el proceso se desa-

rollará en un tiempo máximo de 30 minutos y que los resultados obtenidos serán empleados únicamente con fines de investigación académica.

En señal de conformidad por lo antes expuesto, firmo al pie de la página.

FIRMA



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Arequipa, 25 de junio del 2021.

SEÑORITA
MILTZA ZDHENKA BARRIGA DIANDERAS
Bachiller en Psicología
PRESENTE. -

ASUNTO: AUTORIZACION SOLICITADA.

Me es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente a nombre de toda la comunidad educativa de nuestra Institución Ítalo Peruano "ALESSANDRO VOLTA". En relación a su solicitud referida el 18 del presente mes, el equipo directivo le AUTORIZA LA APLICACIÓN DE LA EVALUACIÓN DIAGNOSTICA DE **ESTRÉS ACADÉMICO** A LOS ESTUDIANTES DEL NIVEL SECUNDARIA de nuestra institución.

Confiamos en su profesionalismo y buen trabajo en pro del bienestar psico-pedagógico de nuestros estudiantes.

Sin otro particular, me despido de usted haciendo propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi estima personal.

Atentamente.

Código Modular Inicial: 0697603. Código Modular de Primaria: 1344472. Código Modular Secundaria: 1525245. Teléfonos: 054 - 448549 / 958895015 / 999504898



"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de Independencia"

Arequipa, 25 de junio del 2021.

SEÑORITA
MILITZA ZDHENKA BARRIGA DIANDERAS
Bachiller en Psicología
PRESENTE. -

ASUNTO: AUTORIZACION SOLICITADA.

Me es grato dirigirme a usted para saludarla cordialmente a nombre de toda la comunidad educativa de nuestra Institución Ítalo Peruano "ALESSANDRO VOLTA". En relación a su solicitud referida el 18 del presente mes, el equipo directivo le **AUTORIZA EL USO DEL NOMBRE DE NUESTRA INSTITUCIÓN EDUCATIVA** para fines convenientes de su tesis profesional. Confiamos en su profesionalismo y buen trabajo en pro del bienestar psico-pedagógico de nuestros estudiantes.

Sin otro particular, me despido de usted haciendo propicia la ocasión para expresarle los sentimientos de mi estima personal.

Atentamente.

Código Modular Inicial: 0897603. Código Modular de Primaria: 1344472. Código Modular Secundaria: 1525245. Teléfonos: 054 - 448549 / 958895015 / 999504898

Anexo 5 Presupuesto

DENOMINACIÓN	CANTIDAD	COSTO TOTAL
Papel Bond	3000	90.00
USB	1	25.00
Libros	4	350.00
Fichas bibliográficas y doc.	1200	120.00
Cartucho tinta impresora	02	200.00
Copias fotostáticas	300	30.00
Anillado	05	25.00
Uso de computadora	01	100.00
Movilidad	--	200.00
TOTAL	--	1,045.00

Anexo 6 Cronograma de Actividades

TIEMPO	ABRIL				MAYO				JUNIO			
	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
Revisión bibliográfica	X											
Elaboración de fichas de estudio		X	X									
Formación del planteamiento teórico			X	X								
Formulación del planteamiento operacional				X	X							
Recolección de datos						X	X	X				
Estructuración de resultados								X	X			
Redacción informa final									X	X		
Aprobación del informe final											X	X

Anexo 7 Acta de Aprobación del Comité de Ética



Universidad
Continental

Huancayo, 04 de agosto del 2021

OFICIO N° 067-2021-CE-FH-UC

Señoras:

MILITZA ZDHENKA BARRIGA DIANDERAS

Presente-

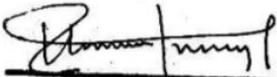
EXP. 067-2021

Tengo el agrado de dirigirme a usted para saludarlo cordialmente y a la vez manifestarle que el estudio de investigación titulado: “RELACIÓN ENTRE ESTRÉS ACADÉMICO Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN EL ÁREA DE MATEMÁTICA EN ESTUDIANTES DE EDUCACIÓN SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA PRIVADA ALESSANDRO VOLTA DEL DISTRITO DE CHARACATO EN EL AÑO 2021” ha sido **APROBADO** por el Comité de Ética en Investigación de la Facultad de Humanidades, bajo las siguientes observaciones:

- El Comité de Ética puede en cualquier momento de la ejecución del trabajo solicitar información y confirmar el cumplimiento de las normas éticas (mantener la confidencialidad de datos personales de los individuos entrevistados).
- El Comité puede solicitar el informe final para revisión final.

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

Atte,




Eliana Mory Arciniega
Comité de Ética en Investigación
Facultad de Humanidades
Presidente
Universidad Continental