



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

ESCUELA DE POSGRADO

**PROGRAMA ACADÉMICO DE MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA
EDUCATIVA**

**Tolerancia a la frustración y resultados satisfactorios de
matemáticas en educandos de una Institución Educativa de
Maras, 2022**

TESIS PARA OBTENER EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Psicología Educativa

AUTORA:

Triveños Peralta, Dislia Deysi (orcid.org/0000-0001-7626-4692)

ASESORA:

Dra. Leiva Torres, Jakline Gicela (orcid.org/0000-0001-7635-5746)

CO - ASESORA:

Dra. Denegri Velarde, Maria Isabel (orcid.org/0000-0002-4235-9009)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Evaluación y Aprendizaje

LÍNEA DE RESPONSABILIDAD SOCIAL UNIVERSITARIA:

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

LIMA – PERÚ

2023

Dedicatoria

A mi familia, por apoyarme incondicionalmente, en especial a mi mamá.

A mi profesión, por ser el motivo y razón de seguir logrando mis metas.

Agradecimiento

A mi familia por el apoyo emocional para seguir adelante, en especial a Raúl, Heidy, mis gatitos Mimí y Tigger quienes me dieron el soporte para no decaer cuando todo parecía complicado e imposible.

Índice de contenidos

	i
Carátula Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iii
Índice de contenidos	v
Resumen Abstract	vi
	vii
I. INTRODUCCIÓN	1
II. MARCO TEÓRICO	4
III. METODOLOGÍA	13
3.1. Tipo y diseño de investigación	13
3.2. Variables y operacionalización	13
3.3. Población, muestra y muestreo	14
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	15
3.5. Procedimientos	17
3.6. Método de análisis de datos	17
3.7. Aspectos éticos	18
IV. RESULTADOS	19
V. DISCUSIÓN	25
VI. CONCLUSIONES	30
VII. RECOMENDACIONES	31
REFERENCIAS	33
ANEXOS	40

Índice de tablas

Tabla 1. Validación de expertos	17
Tabla 2. Tolerancia a la frustración y sus dimensiones	19
Tabla 3. Resultados satisfactorios en matemáticas	20
Tabla 4. Relación entre variables	21
Tabla 5. Relación entre dimensión 1 y resultados satisfactorios	22
Tabla 6. Relación entre dimensión 2 y resultados satisfactorios	23
Tabla 7. Relación entre dimensión 3 y resultados satisfactorios	24

Resumen

La investigación, identificó la relación que existe entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas de los educados de una Institución Educativa de Maras, 2022. Dicha indagación fue de tipo básico, con un enfoque de estudio cuantitativo y de diseño no experimental transversal con un alcance correlacional. La población de estudio estuvo conformada por la gran mayoría de los 111 estudiantes de primero a quinto de secundaria matriculados en el presente año escolar. Como herramientas, fueron utilizadas la encuesta, mediante la Escala de Tolerancia a la Frustración en Adolescentes y el reporte de logros de aprendizaje en el área de matemáticas del presente año académico. Para el análisis estadístico se hizo uso de la estadística descriptiva y las pruebas no paramétricas como el Chi – cuadrado y Tau B de Kendall. En los resultados, se hallaron que existe una relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, por lo que se llega a la conclusión de que, a mayor tolerancia a la frustración, mejores serán los resultados académicos de los educandos, para así optimar aquellos aspectos clave para incentivar la instrucción de los contenidos en el área de matemáticas.

Palabras clave: Tolerancia a la frustración, matemáticas, estudiantes de secundaria.

Abstract

The research identified the relationship that exists between tolerance to frustration and satisfactory results in mathematics of the students of an Educational Institution in Maras, 2022. This inquiry was of a basic type, with a quantitative study approach and a non-experimental design. cross-sectional with a correlational scope. The study population was made up of the vast majority of the 111 students from first to fifth high school enrolled in the current school year. As tools, the survey was used, through the Frustration Tolerance Scale in Adolescents and the report of learning achievements in the area of mathematics of the current academic year. For the statistical analysis, descriptive statistics and non-parametric tests such as Chi-square and Kendall's Tau B were used. In the results, it was found that there is a relationship between tolerance to frustration and satisfactory results in mathematics in the students of a Secondary Educational Institution of Maras, so it is concluded that, the greater the tolerance to frustration, the better the academic results of the students will be, in order to optimize those key aspects to encourage the instruction of the contents in the area of mathematics.

Keywords: Frustration tolerance, mathematics, high school Students.

I. INTRODUCCIÓN

De acuerdo al estudio de las organizaciones que velan por la paz a través de la cooperación internacional en el área educativa, ciencia, cultura y comunicación, siendo el principal representante el Instituto de Estadística de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UIS, 2017) seiscientos diecisiete millones de infantes y jóvenes a nivel internacional no logran alcanzar los niveles adecuados en el área de matemática. Dicha situación podría ser una gran debilidad con referencia al progreso de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (Naciones Unidas, 2022) especialmente hacia la meta número 4, la cual anda en la búsqueda de una enseñanza a nivel primaria y secundaria con resultados de aprendizaje significativos y relevantes. Alrededor del mundo, seis de cada diez infantes y jóvenes no están en el proceso adecuado de aprendizaje con referencia a lectura y matemáticas, según dicho organismo, los datos incluyen a 230 millones de jóvenes en el tiempo de asistir a una institución secundaria. Esto significa que el 61% de todos los jóvenes no podrán alcanzar el nivel adecuado mínimo de competencia en el momento en que deban terminar la educación secundaria (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura - UNESCO, 2017).

Los datos sugieren que los nuevos números tiene sus raíces en tres problemas comunes: la privación de acceso a la enseñanza, el fracaso en la retención y encaminamiento de los alumnos y la buena clase de la educación, en particular la dinámica de aprendizaje en clases (UNESCO, 2017). Esta situación también es muy relevante desde la realidad latinoamericana, ya que, en medio de la crisis sanitaria del 2020, la región tuvo que enfrentar una dura realidad debido a la falta de condiciones educativas y plataformas virtuales de calidad. Ciertamente la educación mermo en su capacidad para enseñar correctamente a una cantidad enorme de estudiantes sin acceso a internet y con condiciones educativas precarias (Devlin & Samarawickrema, 2022).

Los últimos resultados de la probatura del Programa para la Evaluación Internacional de Estudiantes (Schleicher, 2019) muestran que los países latinoamericanos se ubicaron muy por debajo del promedio mundial. Siendo la peor área la de matemáticas. Conforme a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OECD, 2018), los estudiantes dificultan en lograr alcanzar

la competencia mínima adecuada relacionada al nivel secundario siendo considerados en riesgo. Uno de los grandes problemas, es el método de instrucción que la mayoría de los estudiantes latinoamericanos reciben en la escuela.

En una publicación respaldada por el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) indica que a los educandos se les instruye principalmente a replicar enunciados y métodos a través de ejercicios, práctica y memorización, sin alentar la extrapolación de conceptos a problemas nuevos y desconocidos, situación que produce brechas significativas en la capacidad de los colegiales para arrostrar a los inconvenientes de la vivencia real (Näslund-Hadley et al., 2014).

El Perú es un ejemplo de esta realidad, si bien hubo una mejora en los resultados PISA de los últimos años, los informes de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) y la Evaluación Muestral de Estudiantes (EM) indican que el aprovechamiento de matemáticas en los alumnos a caído, siendo los alumnos de secundaria de colegios nacionales los que muestran peores resultados. Según el Ministerio de Educación (MINEDU, 2019) sólo un 14.6% de los alumnos resuelven correctamente las operaciones matemáticas.

De la misma forma, la institución educativa con la cual se planeta realizar el trabajo es un caso que ejemplifica claramente lo que se viene mencionando. Algunos de los casos que se han venido observando es el bajo logro de aprendizajes en esta área curricular, pues los docentes manifiestan que, en los exámenes, la mayoría de preguntas no son resultas correctamente o en muchos casos simplemente no son contestadas y se dejan en blanco. Sin embargo, este no es el problema real, pues lo que sucede es que el propio alumnado evita en muchos casos llevar con normalidad el curso, muchos alumnos ponen excusas, no entran al salón o prefieren ir al área de psicología para evitar afrontar la materia. La realidad es que mucho han mostrado frustración por ser una materia que cuesta entender.

Así, el primordial problema que es necesario solucionar en esta investigación se proyecta como: ¿Cuál es la relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022?

Con respecto a la justificación, esta indagación aportará en el aspecto social un gran beneficio a los educandos de dicha institución educativa, como a los

educadores del área de matemáticas, y entre toda la corporación educativa podrán implementar estrategias direccionadas a afrontar esta problemática.

Por otra parte, en el nivel práctico con este estudio, pues se busca entender si la tolerancia a la frustración afecta o no a los resultados satisfactorios en la asignatura de matemática, debido a que algunos educandos podrían frenar su motivación frente al estudio. En el aspecto teórico, esta indagación contribuirá a ahondar en aquellos conceptos y conocimientos concernientes a buscar la relación que existe entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios, aportando así un sustento teórico a indagaciones venideras. En lo que se respecta al aspecto metodológico, la indagación vigente servirá como precedente para posteriores averiguaciones que pretendan ahondar en optimar los resultados satisfactorios, así mismo la validez y confiabilidad de la encuesta de tolerancia a la frustración alcanzada en esta indagación podrá ser de utilidad para los instrumentos que deseen evaluar a poblaciones parecidas.

En la averiguación ejecutada se tiene por propósito: Identificar la relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas de los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. De igual modo, los objetivos específicos son: Identificar la relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas. Identificar la relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas. Y para finalizar, identificar la relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas.

Finalmente, la indagación plantea la sucesiva hipótesis principal: Existe relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. En referencia a las premisas específicas: Existe relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas. Existe relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas. Y, por último, existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas.

II. MARCO TEÓRICO

Seguidamente, se presentan las indagaciones anteriores relacionadas a la tolerancia a la frustración o variables similares y cómo estas se relacionan con los resultados satisfactorios en matemáticas o con el rendimiento escolar.

Romero et al. (2022) buscaron establecer la relación entre el dominio emocional y el aprovechamiento escolar en el desarrollo de la matemática en educandos de secundaria. Para ello, se ejecutó una indagación apoyada en el paradigma positivista prosiguiendo en enfoque cuantitativo, empezando desde un estudio no experimental, con un diseño correlacional, transversal, de campo. Los colaboradores escogidos estuvieron conformados por ciento treinta y siete colegiales de los grados 10 y 11 de enseñanza media. Haciendo uso del TMMS-24 de Salovey, se realizó el cálculo de la fórmula de correlación de Pearson para estatuir la coalición entre las variables y se puso en evidencia la no existencia de relación entre el dominio emocional y el aprovechamiento escolar en matemáticas.

Por otra parte, Sadipour et al. (2019) determinó el rol que desempeña el dominio emocional en el rendimiento escolar de colegiales en nivel secundaria. La indagación mantuvo un enfoque cuantitativo de diseño no experimental transversal, el método ejecutado en este análisis es correlación predictiva. La población estadística consiste en que la totalidad de colegiales. El fruto obtenido de la indagación demostró el efecto directo e indirecto del rol que pueden tener dichas variables, por lo que se concluye que el papel de las instituciones inteligentes en variables latentes como el dominio emocional y el rendimiento escolar puede clarificar y destacar la envergadura del papel de las mencionadas instituciones.

Por último, Seymour et al., (2019) compararon infantes y jóvenes con TDAH y sin TDAH en la tolerancia a la frustración y examinaron el papel del trastorno negativista desafiante (ODD) en la tolerancia a la frustración dentro de la muestra. El análisis mantuvo un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y alcance explicativo correlacional. Los coadyuvantes incluyeron 67 infantes de 10 y jóvenes de 14 años con ($n = 37$) y sin ($n = 30$) que completaron la Tarea de Persistencia de Trazado del Espejo, una medida conductual informatizado validado de la tolerancia a la frustración. Se encontró que los infantes y jóvenes con TDAH fueron mayormente propensos a renunciar esta tarea que los infantes y jóvenes sin TDAH, evidenciando niveles más bajos de tolerancia a la frustración. No hubo disimilitudes

significativas, además el trastorno negativista desafiante no moderó la relación entre el TDAH y la tolerancia a la frustración. En resumen, la baja tolerancia a la frustración está claramente relacionada con el TDAH y no se explica mejor por el trastorno negativista desafiante. Esta investigación destaca los correlatos conductuales específicos de la frustración en niños y jóvenes con TDAH.

Por una parte, Afeefa y Gunjan (2019) realizaron un estudio para conocer la diferencia en la tolerancia a la frustración entre los adolescentes en correspondencia al género, tipo de familia y lugar de residencia. La indagación mantuvo un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y alcance explicativo correlacional. Los colaboradores escogidos fueron 100 hombres y 200 mujeres estudiantes de secundaria del nivel IX. Para la recopilación de información se hizo uso de la escala de tolerancia a la frustración de construcción del autor. El resultado mostró que no existe discrepancia significativa en la tolerancia a la frustración de los jóvenes en relación al género y lugar de residencia. Sin embargo, dicha variable es significativa en los jóvenes en relación al tipo de familia. Es decir, los adolescentes de familia unitaria tienen una alta tolerancia en comparación con sus contrapartes de familia conjunta.

Oluseyi y Olusegun (2018) investigaron el influjo de las destrezas emocionales y el locus de control en el rendimiento escolar de colegiales con bajo rendimiento. La indagación mantuvo un enfoque cuantitativo de diseño no experimental y alcance explicativo correlacional. Los colaboradores designados fueron 72 colegiales de bajo rendimiento seleccionados intencionalmente. Para el acopio de información se usó el Test de Habilidad Cognitiva, la escala de Schutte, la escala de Rotter y el expediente académico escolar. Los resultados mostraron que dichas variables en los encuestados son significativamente bajas, también se halló la presencia de una influencia muy fuerte entre ambas variables, con una diferencia significativa entre varones y mujeres, siendo éstas quienes tienen un mejor locus de control interno. El estudio reveló que la segunda tiene más influencia sobre la primera variable y que ambas tienen una conexión positiva alta.

En cuanto a los antecedentes nacionales, Garay (2022) buscó asentar la relación entre el manejo de sentimientos y el aprovechamiento escolar, el modelo de la exploración fue aplicada, de enfoque cuantitativo, alcance correlacional y diseño no experimental transversal. Los colaboradores designados estuvieron

constituidos por cien colegiales, para la recolección de información de la primera variable, se empleó el inventario de BarOn (I-CE), para la segunda, el método empleado fue una revisión del repertorio de calificaciones del tercer bimestre. Los frutos obtenidos a nivel inferencial, expusieron la existencia de una correlación reveladora y directa entre ambas variables, refutando la hipótesis H0, aceptándose la hipótesis H1. Como consecuencia, se evidencia que ambas variables se relacionan, en otras palabras, a mayor manejo emocional de los colegiales, mayor será su rendimiento escolar.

Por otra parte, Quispe (2022) relacionó la variable de investigación con el rendimiento escolar en educandos de 2° y 3° de secundaria. Los participantes designados fueron conformados por ochenta y seis colegiales. La pesquisa fue cuantitativa no experimental transversal de alcance correlacional. Se aplicó el inventario del BarOn (I-CE). Los resultados indican que el 47,7% de los colegiales presentan un nivel bajo de manejo emocional. Asimismo, el 54,7% presenta un adecuado rendimiento escolar. Se evidenció la existencia de una relación adecuada, medida y reveladora entre ambas variables y sus dimensiones. La indagación concluyó que, a mayor nivel de manejo emocional, se observa un mayor rendimiento en los colegiales.

En la misma línea, Segovia (2022) determinó si el amor propio y la tolerancia a la frustración advierten el temperamento creativo en educandos. Se analizó la información de trescientos dos colegiales del nivel secundario de tres instituciones, la metodología empleada fue un diseño transversal predictivo de enfoque cuantitativo no experimental. Los formularios usados fueron la escala de Rosenberg, la escala de tolerancia a la frustración y la de temperamento innovador. Se evidenció la existencia de una interacción afirmativa, continua y reveladora entre la primera y tercera variable; empero, la relación entre la primera y tercera variable es perjudicial, contrapuesta y significativa. Al final, se llega a la conclusión que el amor propio y la tolerancia explican el 7,4% de la varianza total del temperamento creativo.

De la misma manera, Huilca (2022) buscó comprobar la interacción hallada entre las magnitudes de la confianza en sí mismo y el rendimiento escolar en colegiales de secundaria. El método utilizado fue hipotético deductivo. El modelo de pesquisa fue aplicado y el diseño no experimental con correlación simple. Los

mecanismos de recojo de información fueron: el inventario de Bar-On ICE y el promedio de calificaciones del tercer bimestre del mes de septiembre y octubre. Los participantes fueron conformados por ciento nueve educandos de 5to grado, los cuales fueron escogidos sin muestreo no probabilístico. En cuanto a los efectos, se comprobó que la no existencia de una relación demostrativa entre las variables y sus dimensiones, a excepción de la dimensión estado de ánimo, la cual fue la única que mostró relación reveladora.

Por último, Terrones (2022) buscó verificar si el dominio de emociones y el logro de aprendizajes en matemáticas estaban relacionados. La indagación fue no experimental cuantitativo de alcance correlacional, donde fueron treinta y dos educandos participantes. Los métodos utilizados fueron la encuesta y observación, con el cuestionario y la ficha de observación como materiales respectivamente. Los frutos obtenidos fueron que ambas variables se relacionan en 15,6% en un nivel inicial, de la misma manera, el dominio de emociones se relaciona con mayor superioridad en la de proceso y logrado. En general, la indagación revela que no concurre relación alguna entre las variables, pero si hay la evidencia de que existe una relación positiva muy baja entre sus dimensiones.

Acto continuo, se menciona la teoría concerniente a tolerancia a la frustración y resultados satisfactorios en matemáticas que serán utilizados para la presente investigación.

Primeramente, debemos considerar las teorías sobre la frustración, que según autores tenemos a teoría psicoanalítica, quien con su mayor representante, Freud (citado por Antunes, 2020), quien considera a la frustración como un motor para el desarrollo psicológico, donde nace la añoranza de recuperar la experiencia y omnipotencia primordial, mediante el ideal del yo, el cual implica en una aceptación de las limitaciones de la vida, en pocas palabras, es una condición particular en la que el sujeto se rehúsa a la complacencia de una petición pulsional. La frustración se da lugar cuando un objeto externo susceptible de producir satisfacción está ausente, por lo que, en otras palabras, la frustración es una experiencia ante un escenario en la que una pretensión, un propósito, un ensueño o una privación no se complace o no se efectúa. Así cuando una pretensión o un anhelo no se consuma, a raíz de la frustración, el individuo puede seguir por el camino del desagrado, la cólera o en forma más acentuada: la violencia, o bien

forjar desde una fase de represión e inhibición es decir sin reacción, efectos de desconsuelo, desesperanza, pavora que con el tiempo se va relacionar con otro concepto, que es la desmotivación (Susmadiana et al., 2021).

Por otra parte, los autores Dollard y Miller (citados por Antunes, 2020), mencionan que la frustración se entiende como una interferencia en la sucesión del comportamiento, o sea, una persona se frustra si no consigue que se materialicen sus anhelos. Si se le da a un infante una bolsa de caramelos a medida que ve una cinta y de repente se le saca de la sala y se le borra la bolsa, no va a poder concluir ni una de ambas ocupaciones. Y es factible que se sienta frustrado, claro (Geary et al., 2021).

La teoría además postula que cuanto más grande es la frustración, más fuerte es la embestida resultante. Si alguien se filtra en al final de la cola, ejemplificando, la posibilidad de que sea señalado o recriminado se incrementa o reduce en funcionalidad del puesto al que haya accedido o intentado entrar (Geary et al., 2021).

Por lo que, a grandes rasgos, la frustración se logra categorizar como un procedimiento de contestación que se encuentra asociada a una dificultad de salud mental (Barrientos-Pimentel, 2018). Los cuales puede tener repercusiones tanto positivas, como que cuando la persona contenga más emociones, va crear una acción que va direccionar a solucionar el problema inherente y negativas, cuando el individuo nota que la raíz de la frustración esta fuera de su control, ésta va ir aumentando y le resultará a un comportamiento mucho más problemática, llegando hasta una actitud violenta (Ertl et al., 2019).

Dentro de las exposiciones mentales y físicas, la divergencia negativa que resulta al equiparar lo cual se espera y lo cual se obtiene en contestación a las expectativas, simboliza una desilusión que principia las alteraciones psicofisiológicas que identifican a la frustración. Una vez que aquellas respuestas aparecen de forma reiterada, tienen la posibilidad de ver convertidas en insomnio, agotamiento, olvidos, ansiedad, falta de antojo y agotamiento entre otras (Meindl et al., 2019).

De igual manera, la frustración presenta 2 maneras de reacción, la primera es la acometida, el cual está basado en la furia y el enfado causados, puede surgir una contestación conductual belicosa, así sea direccionada a cambiar el caso que

nos frustra o en otras ubicaciones, como desahogo, sin que importe si la contestación es o no socialmente aceptable; la segunda es la huida y retirada (Filippello et al., 2018). Una vez que el comportamiento de procedencia no estaba enfocado ante nadie externo, a menudo se visualiza la huida o retirada (Geary et al., 2021).

Aun así, la ocupación que se observa en la frustración es que la mayoría se ha habituado a la frustración como emoción en circunstancias y contextos que no benefician (más bien estorban o impiden), el alcanzar un objetivo; y el sentimiento de fastidio nos lleva a contestar de diversas posibilidades, como pudiera ser perdurando o rindiéndonos (Kamenetzky et al., 2009). Muchas veces, una vez que estamos ante un inconveniente que surge de forma inesperada, o sencillamente una vez que los planes no surgen como los teníamos imaginados, oímos dialogar sobre la tolerancia a la frustración. Pese a que la frustración se percibe como algo aversivo y punzante, no deja de ser un curso emocional común y transitorio, inclusive si las situaciones que la ocasionen sean impedimentos complicados (Susmadiana et al., 2021).

Una vez que las vicisitudes no permanecen bajo nuestra autoridad, es aconsejable mostrarse conforme, para modificar la contestación de escape por una contestación de asentimiento y, de modo que, por ocupaciones que nos faciliten escudriñar opciones frente a la dificultad (Kamenetzky et al., 2009).

La medida en la que se manifiesta la categoría de tolerancia a la frustración en cierta medida es connatural, sin embargo, además es susceptible de aprendizaje. Por esa razón una persona que de diminuto se enfada y se irrita por todo lo cual le es incómodo, lentamente, en el tamaño que va creciendo, podría ser más capaz de aguantarse (Acuña, 2019). Generalmente los bebés poseen la tolerancia a la frustración muchísimo más baja (aunque hay diferencias gigantes entre todos ellos), y ésta puede ir incrementando. Y ¿de qué es dependiente que aumente? De si poseen unas figuras de progenitores que le realizan vivir buenas vivencias y le tienen dentro el malestar; y si es capaz de mantener estas figuras en él. Esto le dará una estabilidad interna y una imagen positiva de uno mismo, que le dejará lentamente ir tolerando más la adversidad (Kamenetzky et al., 2009).

La tolerancia a la frustración se puede definir como el nivel de asentimiento que tiene un sujeto sobre sus peculiares restricciones frente a un incentivo de

antipatía (Cortez, 2018), del mismo modo que los componentes de habituación al ámbito en el cual se halla, y esas propiedades conductuales y cognitivas permanecen encauzadas a encarar dichas circunstancias frustrantes (Ilyas et al., 2018). Del mismo modo se fundamenta en tres elementos primordiales.

Primero, la aceptación de las limitaciones, que es la enseñanza lograda al aceptar las restricciones divisadas sobre el mismo sujeto, siendo idóneo de asimilarse como chances positivas en vez de desilusiones para soportar esas circunstancias frustrantes y la probabilidad de dar pase a la verdad para percibirla, reconocerla y pensar sobre cómo continuar adelante (Santiago, 2001).

Después la habituación al ambiente, que es el ordenamiento que hace el individuo para adaptarse y admitir las condiciones que le provee el ámbito, en ella permanecen el integrar los parámetros, admitir las situaciones o los entornos en el cual está (Tripathy & Sahu, 2019). O sea, la capacidad que va a tener la persona al implicarse con el ámbito, siendo que se esboza el acercamiento y la huida como unidades de ajuste, protección y normalización al ámbito (Kamenetzky et al., 2009).

Al final, la cognición y conducta de afrontamiento, radica la declaración de impulsos comportamentales y de conocimiento que promuevan al individuo a tomar riendas sobre el caso frustrante, mostrándose conforme que esas propiedades son diversas en todas las personas y permanecen encauzadas en evadir una desorganización psíquica (Valle Amarís et al., 2013).

Actualmente, El término resultados satisfactorios o logros de aprendizaje en educación ha tenido una variación para lograr una nueva filosofía en la que, no solo se ponen a prueba los conocimientos, sino también la evolución de los logros que han alcanzado los estudiantes según las diferentes zonas de aprendizaje (Susmadiana et al. 2021). Se refiere al resultado alcanzado por los educandos, después de haber vivenciado experiencias de aprendizaje significativas; teniendo como base la autorreflexión en acompañamiento del docente, sobre sus conocimientos adquiridos, capacidades logradas y destrezas alcanzadas. (Leandro et, al. 2022). Están orientados al entorno y las posibles aplicaciones de comprensión y habilidades, ayudan a los estudiantes a conectar el aprendizaje en diversos entornos y los ayudan a evaluar y evaluar directamente (Gao et al., 2020).

En la dirección educativa contemporánea, el término de evaluación se ha desarrollado de manera significativa. Se pasa de una praxis encaminada a instruir,

determinar lo que es adecuado e inadecuado y, en última instancia, cursos, a una práctica enfocada en enseñar a los estudiantes, brindándoles retroalimentación a lo largo del proceso educativo y de enseñanza. La valoración entonces da el diagnóstico, ofrece retroinformación y da la probabilidad de tomar las actividades correctas para optimar el aprendizaje de los colegiales (Ministerio de Enseñanza, 2017).

De la misma forma que se puntualiza en la Ley Gral. de Enseñanza del Perú (Congreso de la República, 2021), La evaluación es un proceso de comunicación constante y deliberación regular sobre el desempeño académico de un estudiante. Este proceso es formativo, inclusivo y continuo para identificar los avances, desventajas y logros de los colegiales, y brindarles el apoyo educativo que precisan para mejorar. Por lo tanto, la evaluación con base en la normatividad mantiene un enfoque en las competencias del Currículo Nacional de Educación Primaria (MINEDU, 2019), las cuales son evaluadas frente a estándares y niveles de competencia, así como métodos y materiales de recojo de datos para la toma de decisiones, retroalimentando a los educandos y los propios procesos educativos.

Por consiguiente, la evaluación no solo representa una labor en la aseveración del entendimiento de los alumnos, sino que además desempeña una labor de soporte para optimar los efectos del aprendizaje y la práctica del profesor. Este enfoque se destina a todas las tipologías y categorías de enseñanza elemental (MINEDU, 2017).

En este estudio, se evaluarán las habilidades en matemática, puesto que dicha variable, es una labor que ocupa un espacio bastante fundamental en el progreso del entendimiento y de la cultura en nuestras propias comunidades, el aprendizaje de esa materia, coopera a conformar individuos competentes de escudriñar, ordenar, reglar e inspeccionar información, para comprender y dilucidar el planeta que los circunda (Alvis-Puentes et al., 2019). Desempeñarse en él, tomar elecciones oportunas, y enmendar inconvenientes en diversas casualidades utilizando, de forma flexible, tácticas e instrucciones matemáticas, donde el área de matemática propicia que los escolares amplíen sus conocimientos en 4 competencias:

La primera, resuelve problemas de cantidad, dicha dimensión se fundamenta en que el escolar pueda resolver inconvenientes o proponga nuevos inconvenientes

que le soliciten edificar y entender los entendimientos de porción, de número, de sistemas numéricos, sus acciones y características (Santana, 2018). El saber lógico en esta competencia es manejado una vez que el educando hace comparaciones, explica por medio de semejanzas, induce características desde casos específicos o pautas, en el transcurso de resolución del inconveniente (MINEDU, 2019).

La segunda, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios (Santana, 2018; Valiente-Barroso et al., 2021). Esa magnitud se fundamenta en que el educando logre detectar semejanzas y dar a conocer regularidades y la reforma de una magnitud con respecto de otra, mediante pautas que generalmente le permitan hallar valores inexplorados, entablar limitaciones y hacer pronósticos sobre el proceder de un fenómeno (MINEDU, 2019).

Tercera, resuelve inconvenientes de forma, desplazamiento y ubicación, la cual se fundamenta en que el educando se establezca y relate el porte y desplazamiento de objetos y de sí mismo en el plano espacial, concibiendo, mostrando y correspondiendo las particularidades de los objetos con posibilidades geométricas bidimensionales y tridimensionales (MINEDU, 2019).

Y la cuarta, resuelve inconvenientes de gestión de datos e incertidumbre, donde, el educando inspeccione indagaciones sobre un tema de beneficio o cotejo o de circunstancias fortuitas, que le accedan tomar deliberaciones, realizar previsiones prudentes y desenlaces amparadas en la pesquisa producida. Para ello, el colegial compila, dispone y simboliza datos que le dan materias para el estudio, importancia y presunción del comportamiento determinante o al azar del caso usando medidas estadísticas y probabilísticas (MINEDU, 2019).

III. METODOLOGÍA

3.1. Tipo y diseño de investigación

El tipo de indagación fue básico, en razón de la cual se tuvo como fin profundizar sobre la comprensión entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios de los educandos de la organización educativa en cuestión (Cohen & Gómez, 2019). Así se logró entender con más detalle las dos variables y además se va a poder desarrollar esta comprensión sobre esos puntos en los procesos de aprendizaje (Resnik, 2019). Por otra parte, se utilizó un paradigma de investigación hipotética deductiva, ya que se plantearon hipótesis en base al conocimiento previo, y al ponerlas a prueba, refutarlas o confirmarlas se pudo deducir y asumir lógicamente una certeza sobre los temas estudiados (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018).

El estudio elaborado mantuvo un diseño no experimental transversal de alcance correlacional, fue no experimental puesto que no se buscó manipular ninguna de ambas variables por medio de programas o metodologías (Hernández-Sampieri y Mendoza, 2018). Así mismo fue transversal, debido a que la información recolectada fue de corte transversal ya que se realizó en un único momento en el que se realizó el estudio (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). Al final, debido que se planteó comprobar la interdependencia de las dos variables, esta indagación mantuvo un alcance correlacional, pues como se mencionó se buscó comprobar si la tolerancia a la frustración estaba asociada en cualquier nivel con los resultados satisfactorios de los educandos de la organización educativa mencionada en la asignatura de matemáticas (Domínguez et al., 2018).

De este modo, la formulación de la presente pesquisa se ejecutó bajo un enfoque cuantitativo, ya que la información compilados fueron tratados como cifras numéricas que fueron cotejadas y procesadas para hallar un índice de correlación (Magrath et ál., 2019).

3.2. Variables y operacionalización

Las variables relacionadas al presente estudio se observaron desde parámetros categóricos, por tal motivo la variable tolerancia a la frustración mantuvo una medida de tipo ordinal, siendo: Alta tolerancia y baja tolerancia. Así mismo y la variable resultados satisfactorios, se midió también desde una medida ordinal, siendo: AD - Logro destacado, A - Logro esperado, B - En proceso, y C - En inicio.

Tolerancia a la frustración

Definición conceptual: Es un estado de razón, emoción y de conducta positiva que un sujeto percibe, concediéndose a sí mismo y a otros la facultad de errar sin acongojarse y sustituyendo los escenarios adversos que sean sensibles de alterarse y asumiendo las que no se pueden modificar (Ellis, 1989).

Definición operacional: Se realizará la medición de la variable a través de la Escala de Tolerancia a la Frustración para Adolescentes (ETFA) de Alberca y Fernández (2022).

Dimensiones: aceptación de sus limitaciones, adaptación al ambiente, y cognición y conducta de afrontamiento.

Escala de medición: La escala de medición del instrumento es de tipo ordinal, la cual consta de cinco opciones: 1= nunca, 2= pocas veces, 3= a veces, 4= muchas veces y 5=siempre.

Resultados satisfactorios

Definición conceptual: Es una manera de evaluación de los aprendizajes obtenidos por el alumno con la virtud de que se retroalimenta y se exhorta el progreso de este mismo en diversas zonas de aprendizaje. Por una parte, valora el manejo de los alumnos, por otra identifica el grado real en el cual se hallan, y en definitiva crea posibilidades sucesivas para el alumno (MINEDU, 2019).

Definición operacional: Se medirá por medio de los resultados del informe de incremento que hace la organización para la zona de matemáticas en educandos de secundaria.

Dimensiones: Son las siguientes: Resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio; resuelve problemas de forma, movimiento y localización; y resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.

Escala de medición: Ordinal mediante escala de medición ordinal: AD = Logro destacado, A = Logro esperado, B = En proceso, y C = En inicio; y vigesimal, con calificaciones del 11 al 20.

3.3. Población, muestra y muestreo

Población

Hernández y Mendoza (2018) aluden que la población de investigación es un conjunto de unidades de investigación que buscan encontrar algo. En la presente

indagación, la población estuvo realizada por el total de educandos de la Institución educativa de Maras que realizan actividades escolares en el año 2022, teniendo en cuenta que sólo el primer grado cuenta con dos secciones (A y B) y las demás son secciones únicas. Se estima que la población está conformada por 111 individuos.

Criterios de inclusión: Educandos matriculados en la Institución Educativa de Urubamba en el año curricular 2022.

Criterios de exclusión: Educandos no matriculados en la Institución Educativa de Urubamba en el año curricular 2022.

Muestra y muestreo

Una muestra se define como una parte de la población total que representa a la misma. En el presente caso se usó el muestreo no probabilístico de tipo censal ya que se trabajó con toda la población del estudio (Ñaupas et al., 2018). De tal forma que no se realizó el proceso del muestreo porque se trabajó con los 111 estudiantes identificados en la población, siendo la unidad de análisis a considerar en el presente estudio un educando de la Institución Educativa en Maras matriculado en el año curricular 2022.

3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos

La reciente indagación usó como técnica de recopilación de datos la encuesta, la cual para Cohen y Gómez (2019) hace referencia al uso de una herramienta de medición sobre una porción numerosa de personas, famosa como muestra. De esta manera el presente análisis utilizó dos herramientas a modo de cuestionarios: en primer lugar, la Escala de Tolerancia a la Frustración y, por otro, el informe de calificaciones, donde se establecen los resultados de la evaluación por competencias de los educandos valorados.

Ficha técnica

Nombre: Escala de Tolerancia a la Frustración en Adolescentes (TFA).

Autor: Carmen Alberca y Miguel Fernandez (2022)

Procedencia: Perú

Ámbito de aplicación: Adolescentes de nivel secundario entre doce a diecisiete años de edad.

Propósito: Evaluar el grado de asentimiento que tiene un sujeto sobre sus peculiares restricciones frente a un incentivo de antipatía, así como los

componentes de habituación al ámbito en el cual se halla, y esas propiedades de conducta y conocimiento permanecen encauzadas a encarar escenarios frustrantes.

Duración: 10 minutos

Significación: El cuestionario mide la aceptación de sus limitaciones, la adaptación al ambiente y cognición y la conducta de afrontamiento.

Reseña histórica

El instrumento Escala de Tolerancia a la Frustración en Adolescentes (TFA) de Carmen Alberca y Miguel Fernandez (2022) fue creado por estos investigadores de la Universidad Peruana Unión quienes buscaban desarrollar una herramienta psicológica calificada y confiable que sea idóneo en computar la tolerancia a la frustración en su extensión conceptual en jóvenes del entorno nacional.

Consigna de aplicación

El instrumento Escala de Tolerancia a la Frustración en Adolescentes (TFA) se puede aplicar de forma física o virtual por un plazo de 15 minutos.

Propiedades psicométricas originales

Se busca obtener evidencias de validez y confiabilidad para verificar propiedades psicométricas adecuadas para el uso del instrumento. La validez se refiere al correcto diseño del instrumento con el fin de medir exactamente la variable por la cual se construyó. Así mismo, la confiabilidad se refiere a la estabilidad temporal del instrumento, de tal manera que no existan variaciones al ser aplicada sobre la misma persona en dos momentos distintos (Hernández & Mendoza, 2018). De tal manera los autores quienes crearon el instrumento obtuvieron en validez de contenido valores por encima de 80. (véase anexo 4). En análisis factorial exploratorio los pesos factoriales de los ítems fueron mayores de 30 Y por otro lado se alcanzó una fiabilidad elevada con un puntaje de 92 (Alberca & Fernandez, 2022).

Tabla 1

Aplicación de la validación de expertos el instrumento empleado

Grado	Expertos	Especialidad	Decisión
Magister	Apaza Chacón, Harol Milthon	Estadístico	Existe idoneidad
Magister	Condori Torres Isaura	Temática	Existe idoneidad
Magister	Arbieto Peralta Rosa Elvira	Temática	Existe idoneidad

Fuente: Certificado de validez de contenido del instrumento.

Se puede distinguir en la tabla 1, la validación del instrumento que se empleó bajo el juicio de tres profesionales con el fin de proporcionar validez a la aplicabilidad del instrumento en cuestión, tomando en cuenta la relevancia, pertinencia y claridad de cada ítem relacionadas con la variable que pretende medir.

3.5. Procedimientos

En primera instancia, se pidió el consentimiento de ingreso a la autoridad representante de la Organización Educativa de Maras. Con el respaldo del equipo directivo de la comunidad educativa se va a poder ingresar a la organización y ejercer las herramientas de análisis paralelamente que entrar a la base de datos para recopilar los informes de avance del educando. Los datos acopiados se introdujeron a una hoja de cálculo en el programa Excel con el que se organizó la base de datos por cambiantes y magnitudes para después hacer la exploración estadística por medio de IBM SPSS Statistics (vol. 25.0).

3.6. Método de análisis de datos

Se realizó el manejo de la estadística descriptiva para anunciar los resultados de las frecuencias y porcentajes por niveles y logros en cada variable. Después, se buscó establecer la relación entre la tolerancia a la frustración en los educandos valorados y sus resultados satisfactorios en matemáticas. Bajo esta consigna se concibió el uso del estadístico chi cuadrado para comprobar agrupación entre las variables categóricas y el estadístico tau b de Kendall para decidir la magnitud de agrupación en medio de las mismas (Hernández & Mendoza, 2018).

3.7. Aspectos éticos

El actual estudio respetó el lineamiento ético institucional decretado por el Colegio de Psicólogos del Perú (Código de Ética y Deontología, 2017). De tal forma que se respetó la información personal de las personas evaluadas en el transcurso del estudio.

Así mismo, el presente estudio respetó lo establecido por la ley N° 29733 que concierne a la salvaguardia de datos personales (Congreso de la República, 2017). Bajo dichos estándares los objetivos y alcances de este estudio fueron comunicados a las personas que formaron parte de la evaluación.

El estudio también se guio bajo las disposiciones del código de ética de la Universidad César Vallejo (2020), el cual anuncia que debe resguardarse la información obtenida perteneciente a las personas evaluadas con el objetivo de salvaguardar cualquier información o filtración, así mismo se debe proponer que la evaluación, recopilación de datos y participación en el estudio debe ser completamente voluntaria (Universidad Cesar Vallejo, 2021).

IV. RESULTADOS

4.1. Resultados descriptivos

Tabla 2

Tolerancia a la frustración y dimensiones

Niveles	Tolerancia a la frustración		Aceptación de sus limitaciones		Adaptación al ambiente		Cognición y conducta de afrontamiento	
	f_i	%	f_i	%	f_i	%	f_i	%
Alto	26	23.4	23	20.7	23	20.7	32	28.8
Medio	64	57.7	65	58.6	69	62.2	57	51.4
Bajo	21	18.9	23	20.7	19	17.1	22	19.8
Total	111	100.0	111	100.0	111	100.0	111	100.0

Fuente: Frecuencia y porcentaje de cada dimensión.

La Tabla 2 mostró los resultados de la tolerancia a la frustración y sus dimensiones en la población. Se observó que la población mantiene un nivel medio (57.7%) en su mayoría. En la dimensión aceptación de sus limitaciones muestra mayormente un nivel medio (58.6%). Del mismo modo, en la dimensión adaptación al ambiente se evidencia un nivel en su mayoría medio (62.2%). Así mismo en la dimensión cognición y conducta de afrontamiento muestra un nivel en su mayoría medio (51.4%) también.

Tabla 3*Logros satisfactorios en Matemáticas*

Logros	Matemáticas	
	f_i	%
En inicio	16	14.4
En proceso	63	56.8
Logro esperado	32	28.8
Logro destacado	0	0.0
Total	111	100.0

Fuente: Análisis porcentual.

Por otra parte, la Tabla 3 mostró los resultados de los logros satisfactorios en matemáticas en la población. Se evidenció que la población mantiene un nivel mayoritario de logros en proceso (56.8%). Le sigue logros esperados (28.8%). Y, por último, logros en inicio (14.4%).

4.2. Prueba de hipótesis

Hipótesis general

Ho: No existe relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Ha: Existe relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Tabla 4

Relación entre la tolerancia a la frustración y logros de aprendizaje en matemáticas

Estadístico	Valor	p - valor	Estadístico	Valor	p - valor
Chi-cuadrado de Pearson	2.519	0.046	Tau-b de Kendall	0.098	0.025

Fuente: Análisis estadístico.

La Tabla 4 muestra los efectos relacionados con el objetivo general: se encontró un nivel de significación $\alpha = 0,05$, la prueba de chi-cuadrado para asociaciones corroboró una relación significativa entre las variables ($p = 0,046 < 0,05$). En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se confirma la hipótesis alternativa (Ha) pudiéndose inferir mediante la prueba de hipótesis que existe relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. De igual modo, el estadístico Tau-b de Kendall indicó un grado de asociación positivo muy bajo (0.098).

Hipótesis específica 1

Ho: No existe relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Ha: Existe relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Tabla 5

Relación entre la aceptación de sus limitaciones y resultados satisfactorios en matemáticas

Estadístico	Valor	p - valor	Estadístico	Valor	p - valor
Chi-cuadrado de Pearson	3.587	0.254	Tau-b de Kendall	0.354	0.301

Fuente: Análisis estadístico.

En la Tabla 5 se evidencian los efectos relacionados al primer objetivo específico. Se estableció un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, la prueba chi cuadrado para asociaciones, donde se corroboró una relación significativa entre las variables ($p = 0.254 > 0.05$). En razón de lo cual se reconoce la hipótesis nula (Ho) y se rechaza la hipótesis alterna (Ha) pudiéndose concluir mediante la prueba de hipótesis que no existe relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. Se resuelve entonces que no existe relación entre las variables, y no se consideran los resultados del estadístico Tau-b de Kendall.

Hipótesis específica 2

Ho: No existe relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Ha: Existe relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Tabla 6

Relación entre la adaptación al ambiente y resultados satisfactorios en matemáticas

Estadístico	Valor	p - valor	Estadístico	Valor	p - valor
Chi-cuadrado de Pearson	4.645	0.027	Tau-b de Kendall	0.180	0.034

Fuente: Análisis estadístico.

En la Tabla 6 se revelan los efectos relacionados al segundo objetivo específico. Se estableció un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, la prueba chi cuadrado para asociaciones corroboró una relación significativa entre las variables ($p = 0.027 < 0.05$). En razón de lo cual, se rechaza la hipótesis nula (Ho) y se confirma la hipótesis alterna (Ha) pudiéndose concluir mediante la prueba de hipótesis que existe relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas en los colegiales de una Institución Educativa de Maras, 2022. Por otra parte, se calculó el grado de asociación mediante el estadístico Tau-b de Kendall el cual confirmó un grado de asociación positivo muy bajo (0.180).

Hipótesis específica 3

Ho: No existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Ha: Existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.

Tabla 7

Relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas

Estadístico	Valor	p - valor	Estadístico	Valor	p - valor
Chi-cuadrado de Pearson	6.453	0.005	Tau-b de Kendall	0.411	0.002

Fuente: Análisis estadístico.

En la Tabla 7 se descubren los efectos relacionados al tercer objetivo específico. Se instauró un nivel de significancia $\alpha = 0.05$, la prueba chi cuadrado para asociaciones corroboró una relación significativa entre las variables ($p = 0.005 < 0.05$). De manera que se rechaza la hipótesis nula (H_0) y se confirma la hipótesis alterna pudiéndose concluir mediante la prueba de hipótesis que existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas en los colegiales de una Institución Educativa de Maras, 2022. Por otra parte, se calculó el grado de asociación mediante el estadístico Tau-b de Kendall el cual confirmó un grado de asociación positivo moderado (0.411).

V. DISCUSIÓN

Se encontró que la totalidad de la población evidencia un nivel mayoritariamente medio, al igual que en sus dimensiones. En cuanto a la variable logros satisfactorios en matemáticas, se observó que los educandos mostraron en su mayoría, un nivel de logros en proceso, seguido por logros esperados. Por otra parte, se pudo verificar que existe relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022, siendo el nivel de asociación positivo y muy bajo. En cambio, no se comprobó la relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas. Sin embargo, si se comprobó que existe relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas, siendo un grado de asociación positivo muy bajo. Y que existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas, con un grado de asociación positivo moderado.

Realizando una contrastación con antecedentes, Afeefa y Gunjan (2019) en su estudio para conocer la diferencia en la tolerancia a la frustración entre los adolescentes con respecto al género, tipo de familia y lugar de residencia. Encontraron que los adolescentes de familia unitaria tienen una alta tolerancia a la frustración en comparación con sus contrapartes de familia conjunta. Comparando estos resultados con lo encontrado, se puede suponer que aquellos estudiantes que poseen resultados satisfactorios en matemáticas a su vez poseen una alta tolerancia a la frustración y por lo tanto provengan de una familia unitaria siendo un resultado convergente. Así mismo, este cotejo de derivaciones fortifica a lo que enseña Kamenetzky et al. (2009) quien menciona que la tolerancia a la frustración depende del aprendizaje del individuo, de esta forma una familia unitaria brindaría ciertos conocimientos para poder afrontar y tolerar la frustración con mayor éxito.

Por otra parte, Oluseyi y Olusegun (2018) que investigaron la influencia del dominio de las emociones y el locus de control sobre el aprovechamiento escolar de estudiantes, encontraron que prevalece una influencia muy fuerte de ambas variables en el aprovechamiento académico de los participantes. Este resultado se puede extrapolar a la relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas encontrados en el presente estudio, por lo tanto, existe convergencia entre ambos resultados. De igual forma, esta comparación de

efectos fortalece a lo que indica (Susmadiana et al., 2021) quien reafirma que la disminución en la tolerancia a la frustración repercute en el estado emocional de la persona, desencadenándose efectos como la depresión el estrés y ciertos problemas mentales los cuales perjudican el correcto aprendizaje.

Después Romero et al. (2022) quienes buscaron establecer la relación entre las competencias emocionales y el aprovechamiento escolar en procesos matemáticos en colegiales de secundaria. Encontraron que no existe relación en ambas variables. Nuevamente este resultado todavía se puede extrapolar a la relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas encontrado en el presente estudio, sin embargo, existe divergencia entre dichos estudios ya que para este caso las habilidades emocionales y el rendimiento escolar en matemáticas. Este cotejo de derivaciones fortifica a lo que muestra Susmadiana et al. (2021) quien señala las consecuencias de la baja tolerancia a la frustración, todas son efectos de desestabilización emocional, como desconsuelo, desesperanza, etc.

En cuanto a la primera hipótesis específica en la que no se comprobó la relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas, Sadipour et al. (2019) por otra parte determinó el rol que desempeña el dominio emocional en el aprovechamiento escolar de colegiales. Encontrando que ambas variables mantienen un efecto directo y significativo. De la misma manera que los anteriores resultados este estudio se puede extrapolar a la relación entre la aceptación de limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas. Por lo que existe divergencia con lo encontrado en el presente estudio. Así mismo este cotejo de resultados fortifica lo que se indicó en los capítulos precedentes, siendo la aceptación de limitaciones una reacción peculiar para superar algún escenario desfavorable en cuanto al estudio de las matemáticas (Geary et al., 2021), tal vez conformándose con la falta de conocimientos en matemáticas.

Por otra parte, Terrones (2022) buscó verificar si el dominio de emociones y el logro de aprendizajes en matemáticas estaban relacionados. La indagación concluyó en que no existe relación entre el dominio emocional y el logro de los aprendizajes en matemática, a su vez se si existe una relación positiva muy baja entre las dimensiones. Siendo el estado de ánimo y la aceptación de limitaciones constructos que apuntan a una misma dirección, se podría verificar cierta

convergencia con la falta de relación entre la aceptación de limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas encontrados en el presente estudio. Por lo mismo, esta comparación de resultados entra en concordancia con los contenidos teóricos mencionados anteriormente (Kamenetzky et al., 2009; Meindl et al., 2019; Thaqib & Dubey, 2019) pues entra las explicaciones de la falta de relaciones se podría mencionar que esto se debe posiblemente al contexto en el que fue aplicado o a las condiciones metodológicas del estudio con el que fue comparado.

Por otro lado, Seymour et al., (2019) realizaron una indagación comparativa de infantes y jóvenes con TDAH y sin TDAH con respecto a la tolerancia a la frustración y a su vez examinaron la influencia del trastorno negativista desafiante. Concluyendo que la baja tolerancia a la frustración está directamente relacionada con el TDAH y no se explica mejor por el trastorno negativista desafiante. De esta forma se puede verificar cierta convergencia con la demostración de la segunda hipótesis que es la existencia de relación entre adaptación al ambiente y resultados satisfactorios en matemáticas del presente estudio, estando la falta de control emocional propia del TDAH ligada a una baja inteligencia emocional. Así mismo este cotejo de resultados fortalece a lo que indica Meindl et al. (2019) pues existen alteraciones psicofisiológicas como el TDH explican comportamientos de frustración.

Así mismo, Garay (2022) buscó establecer la relación entre el manejo de sentimientos y el aprovechamiento escolar. Encontrando que ambas variables se relacionan. De este estudio se pueden extrapolar las dos variables, por lo que existe convergencia con la demostración de la segunda hipótesis que es la existencia de relación entre adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas. Así mismo este cotejo de resultados fortalece a lo que indica Valle Amarís et al. (2013) quien menciona que la cognición es importante para establecer conductas de afrontamiento con el fin de superar aspectos que pudieran frustrar al estudiante. Siendo esta superación de desafíos u aspectos desafiantes lo que se conoce como adaptación.

En cuanto a la comparación con la tercera hipótesis que demostró que existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas, Quispe (2022) relacionó la variable de investigación

con el aprovechamiento escolar en educandos de 2° y 3° de secundaria. Concluyó en que a mayor nivel de manejo emocional en los estudiantes se observa mayor rendimiento escolar. De este estudio se pueden extrapolar ambas variables por lo que existe convergencia con entre cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas. Así mismo este cotejo de resultados fortifica a lo que indica Susmadiana et al. (2021) quien menciona que la frustración si bien se percibe como algo aversivo y punzante también puede convertirse en un curso emocional común y transitorio propio de un comportamiento destinado a lograr un adecuado rendimiento académico.

En la misma línea, Segovia (2022) realizó un estudio para determinar el amor propio y la tolerancia a la frustración predicen el temperamento creativo en estudiantes. La indagación concluyó en que existe relación entre tolerancia a la frustración y el carácter creativo de forma inversa y significativa. De la misma forma en este estudio se puede extrapolar las variables mencionadas por lo que existe convergencia entre la demostración de la tercera hipótesis específica que menciona que la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas se encuentran relacionados. Así mismo este cotejo de resultados fortalece a lo que indica Ertl et al. (2019) pues si una personalidad creativa conlleva una alta tolerancia a la frustración una baja tolerancia implicaría que la frustración escapara de su control y por lo tanto no se observen comportamientos creativos sino más bien desadaptativos y que contribuyen a empeorar la situación.

De la misma manera, Huilca (2022) buscó instaurar la interacción que existe entre las capacidades de la confianza en sí mismo y el aprovechamiento escolar en colegiales de secundaria. La indagación concluyó que existe relación significativa entre la dimensión estado anímico y aprovechamiento escolar. Se puede extrapolar la mencionada dimensión con dicha por lo que existe convergencia entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas hallados en la presente indagación. Así mismo este cotejo de resultados fortifica a lo que menciona Meindl et al. (2019) pues si la frustración implica un estado de ánimo bajo, el cual incluye insomnio, agotamiento, olvidos, ansiedad, falta de antojo y agotamiento, etc. Se infiere que el rendimiento académico también se vea afectado.

Es así que el presente estudio manifiesta una clara relación entre la tolerancia a la frustración y resultados satisfactorios en el área de matemáticas. Una de las ventajas de la metodología utilizada fue la fase de recolección de datos, ya que con un instrumento adecuadamente diseñado se pudo realizar un estudio factible sobre una cantidad considerable de personas. Así mismo se pudo confirmar el grado de relación entre las variables consideradas, lo que permitiría realizar ciertas intervenciones educativas sobre la población estudiada o poblaciones similares de la región del Cusco.

VI. CONCLUSIONES

- Primera:** Referente a la finalidad general, se resuelve que existe relación significativa ($p = 0.046 < 0.05$) entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. También se verificó una relación positiva muy baja (0.098). De tal forma que a mayor tolerancia a la frustración mejores serán los resultados académicos de los educandos.
- Segunda:** En cuanto a la primera finalidad específica se concluyó que no existe relación ($p = 0.254 > 0.05$). entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. En este caso se puede concluir que la aceptación de limitaciones por parte de los estudiantes no es suficiente para mejorar sus resultados académicos.
- Tercera:** En relación a la segunda finalidad específica se resuelve que existe relación significativa ($p = 0.027 < 0.05$) entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. También se verificó una correspondencia positiva muy baja. De tal forma que a mayor adaptación al ambiente mejores son los resultados académicos en matemáticas de los estudiantes (0.180).
- Cuarta:** Por último, para la tercera finalidad específica se resuelve que existe relación significativa ($p = 0.005 < 0.05$) entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022. También se verificó una correspondencia positiva moderada. De tal forma que a mayor cognición y conducta de afrontamiento mejores son los resultados académicos en matemáticas (0.411).

VII. RECOMENDACIONES

- Primera:** El equipo directivo y las áreas relacionadas a psicología educativa deben implementar programas y talleres enfocados a optimar la tolerancia a la frustración en los colegiales pertenecientes a la institución. De modo que se puedan optimar aquellos aspectos clave para incentivar la instrucción de los contenidos en el área de matemáticas.
- Segunda:** Es necesario incentivar talleres que vayan más allá de aceptar las limitaciones en el área de matemáticas ya que esta dimensión se podría confundir con un sentimiento de desvalorización y por lo tanto conformismo. De tal forma que la aceptación de límites debe servir sólo para conocer las carencias de aprendizaje de los estudiantes con el fin de apuntar en aquellos aspectos que necesitan ser mejorados para lograr resultados satisfactorios en el área de matemáticas.
- Tercera:** Los responsables del área educativa y psicológica requieren enfatizar en aquellos aspectos de adaptación al ambiente, pues podría estar relacionado con nuevas formas de aprendizaje o autoaprendizaje por parte de los estudiantes, y que les serviría para mejorar en sus aprendizajes en el área matemática no dependiendo exclusivamente de la forma de enseñanza de sus docentes o de la institución. Así mismo, estas nuevas formas de aprendizaje podrían estar relacionadas con la adaptación al ambiente y por lo tanto deberían ser estudiadas a profundidad por los investigadores interesados en estos temas.
- Cuarta:** La cognición y conducta de afrontamiento mantienen una alta relación con los logros en matemáticas por lo que se debe estudiar con mayor profundidad aquellos aspectos que componen esta dimensión, ya sea la motivación, el autointerés en capacitarse en el área, etc. De tal forma que aquellos nuevos resultados puedan servir para elaborar intervenciones en forma de programas para mejorar el desempeño e interés en la asignatura de matemáticas en educandos de secundaria.

REFERENCIAS

- Afeefa, T., & Gunjan, D. (2019). A Study of Frustration Tolerance among Adolescents. *THINK INDIA (Quarterly Journal)*, 22 (4), 5753 - 5760.
<https://thinkindiaquarterly.org/index.php/think-india/article/view/9955>
- Alberca, C., & Fernandez, M. (2022). Construcción y validación de la Escala de Tolerancia a la Frustración para Adolescentes (ETFA) [Tesis de grado] Universidad Peruana Unión.
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UEPU_a4dc3113f7aca3e0be7fb885e25bc802
- Alvis-Puentes, J. F., Aldana-Bermúdez, E., & Caicedo-Zambrano, S. J. (2019). Los ambientes de aprendizaje reales como estrategia pedagógica para el desarrollo de competencias matemáticas en estudiantes de básica secundaria. *Revista de Investigación, Desarrollo e Innovación*, 10(1), 135–147.
<https://doi.org/10.19053/20278306.v10.n1.2019.10018>
- Antunes, R. (2020). Estilos parentales, apego y tolerancia a la frustración: transmisión intergeneracional abuelos-padres-nietos [Tesis de doctorado, Universitat Ramon Llull]. Repositorio Institucional de Universitat Ramon Llull.
<http://hdl.handle.net/10803/668744>
- Barrientos-Pimentel, M. D. R. (2018). Desempeño docente y logros de aprendizaje en estudiantes del séptimo ciclo de secundaria del área de matemáticas de la institución educativa 3066, Comas 2018. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/25128>
- Cohen, N., & Gómez, G. (2019). Metodología de la investigación, ¿para qué?: la producción de los datos y los diseños.
http://biblioteca.clacso.edu.ar/clacso/se/20190823024606/Metodologia_para_que.pdf
- Congreso de la República. (2017). LEY No 29733 - ley de protección de datos personales. El Peruano.
<https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/272360/Ley%20N%C2%BA%2029733.pdf.pdf?v=1618338779>
- Congreso de la República. (2021). Reglamento de la Ley No 28044 - Ley General de Educación.

<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/decreto-supremo-que-modifica-el-reglamento-de-la-ley-n-2804-decreto-supremo-n-007-2021-minedu-1951686-1/>

Código de ética y deontología, Colegio de Psicólogos del Perú (2017).

https://www.cpsp.pe/documentos/marco_legal/codigo_de_etica_y_deontologia.pdf

Cortez, M. (2018). Estrategias de afrontamiento en estudiantes de 5to año de secundaria de una institución educativa particular. *SCIÉENDO*, 21 (3), 355-362.

<https://doi.org/10.17268/sciendo.2018.039>

Devlin, M., & Samarawickrema, G. (2022). A commentary on the criteria of effective teaching in post-COVID higher education. *Higher Education Research & Development*, 41(1), 21–32.

DOI: <https://doi.org/10.1080/07294360.2021.2002828>

Domínguez, M., Medina, M., & Martínez. (2018). Metodología de investigación para la educación y la diversidad. UNED - Universidad Nacional de Educación a Distancia.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/libro?codigo=725231>

Ertl, B., Wirthwein, L., Veas, A., Itzek-Greulich, H., Watt, H. M. G., Bucich, M., & Dacosta, L. (2019). Adolescents' Motivational Profiles in Mathematics and Science: Associations With Achievement Striving, Career Aspirations and Psychological Wellbeing. *Frontiers in Psychology*. 10 (990), 1-23.

DOI: <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2019.00990>

Filippello, P., Harrington, N., Costa, S., Buzzai, C., & Sorrenti, L. (2018). Perceived parental psychological control and school learned helplessness: The role of frustration intolerance as a mediator factor. *School Psychology International*, 39 (4), 360–377.

DOI: <https://doi.org/10.1177/0143034318775140>

Gao, Y., Hu, D., Peng, E., Abbey, C., Ma, Y., Wu, C.-I., Chang, C.-Y., Hung, W.-T., & Rozelle, S. (2020). Depressive Symptoms and the Link with Academic Performance among Rural Taiwanese Children. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17 (8), 2778.

DOI: <https://doi.org/10.3390/ijerph17082778>

- Garay, T. (2022). Inteligencia emocional y rendimiento académico en los estudiantes de la Institución educativa San Juan, Huamanga, 2021. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de Universidad César Vallejo. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/85584>
- Geary, D. C., Hoard, M. K., Nugent, L., & Scofield, J. E. (2021). In-class attention, spatial ability, and mathematics anxiety predict across-grade gains in adolescents' mathematics achievement. *Journal of Educational Psychology*, 113 (4), 754–769.
DOI: <https://doi.org/10.1037/edu0000487>
- Hernández, R., & Mendoza, C. P. (2018). Metodología de la Investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta. McGRAW-HILL.
- Huillca, E. (2022). Inteligencia emocional y rendimiento académico en estudiantes de secundaria de una Institución Educativa pública de Urubamba, 2021. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/81962>
- Institute for Statistics, UNESCO, & UIS. (2017). Counting the Number of Children Not Learning Methodology for a Global Composite Indicator for Education. <http://www.unesco.org/open-access/terms-use-ccbysa-en>
- Institute for Statistics, UNESCO, & UIS. (2017). More Than One-Half of Children and Adolescents Are Not Learning Worldwide. <http://uis.unesco.org>
- Ilyas, M., Ma'rufi, M., Fitriani, F., & Salwah, S. (2018). Analysis of senior high school students' emotional intelligence in cooperative based mathematics learning. *Journal of Physics: Conference Series*, 1088 (1).
DOI: <https://doi.org/10.1088/1742-6596/1088/1/012082>
- Kamenetzky, G. v, Cuenya, L., Seal, L., Fosachea, F., Martin, S., & Mustaca, L. Y. (2009). Respuestas de Frustración en Humanos. *Terapia Psicológica*, 27 (2), 191-201.
<http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=78511847005>
- Leandro, D., Zambrano, J., Cámaco, L., Huerta, J., & Eulogio, Á. (2022). Logros de aprendizaje y desarrollo de competencias a través de la evaluación formativa. *Horizontes Revista de Investigación en Ciencias de la Educación*, 6 (23), 418-428.
DOI: <https://doi.org/10.33996/revistahorizontes.v6i23.344>

- Magrath, B., Aslam, M., & Johnson, D. (2019). Systems Research in Education: Designs and methods. *Research in Comparative and International Education*, 14 (1), 7-29.
DOI: <https://doi.org/10.1177/1745499919828927>
- Meindl, P., Yu, A., Galla, B. M., Quirk, A., Haeck, C., Goyer, J. P., Lejuez, C. W., D'Mello, S. K., & Duckworth, A. L. (2019). A brief behavioral measure of frustration tolerance predicts academic achievement immediately and two years later. *Emotion*, 19 (6)0, 1081–1092.
<https://doi.org/10.1037/emo0000492>
- MINEDU. (2017). Currículo Nacional de la Educación Básica (Ministerio de Educación, Ed.; Primera edición).
- MINEDU. (2019). Reporte-Nacional-2019.
<http://umc.minedu.gob.pe/wp-content/uploads/2020/06/Reporte-Nacional-2019.pdf>
- Naciones Unidas. (2022, September 19). Objetivo 4: Garantizar una educación inclusiva, equitativa y de calidad y promover oportunidades de aprendizaje durante toda la vida para todos.
<https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/education/>
- Näslund-Hadley, E. I., Varela, A. L., & Hepworth, K. (2014). What Goes On Inside Latin American Math and Science Classrooms: A Video Study of Teaching Practices. *Global Education Review*, 1 (3), 110–128.
<https://eric.ed.gov/?id=EJ1055189>
- Ñaupas, H., Marcelino, P., Valdivia, R., Jesús, D., Palacios, J., Hugo, V., & Delgado, E. R. (2018). Bogotá-México, DF 5a. Edición Metodología de la investigación Cuantitativa-Cualitativa y Redacción de la Tesis.
- OECD. (2018). Education at a Glance 2018. OECD.
DOI: <https://doi.org/10.1787/eag-2018-en>
- Oluseyi, D., & Olusegun, F. (2018). Influence of emotional intelligence and locus of control on academic achievement of underachieving high ability students. *Journal for the Education of Gifted Young Scientists*, 6 (2), 14–22.
DOI: <https://doi.org/10.17478/JEGYS.2018.74>
- Quispe, D. (2022). Inteligencia emocional y el rendimiento académico en estudiantes de una institución educativa privada de El Agustino-Lima, 2021.

[Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de Universidad César Vallejo.

https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/81954/Quispe_BDV-SD.pdf?sequence=8

Resnik, D. B. (2019). Stewardship of research resources. *Accountability in Research*, 26 (3), 246–251.

DOI: <https://doi.org/10.1080/08989621.2019.1585819>

Romero, S., Hernández, I., Barrera, R., & Mendoza, A. (2022). Inteligencia emocional y desempeño académico en el área de las matemáticas durante la pandemia. *Revista de Ciencias Sociales (Ve)*, 18 (2).

<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=28070565008>

Sadipour, I., Ghavam, S. E., Farrokhi, N., & Sameti, N. (2019). Emotional intelligence role in academic performance in smart and ordinary schools.

Opción: *Revista de Ciencias Humanas y Sociales*, 19 (35).

<https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/8363829.pdf>

Santana, H. H. (2018). Relaciones e influencia de los factores afectivos, cognitivos y sociodemográficos en el rendimiento escolar en matemáticas. *RECIE. Revista Caribeña de Investigación Educativa*, 2 (2), 7–25.

DOI: <https://doi.org/10.32541/recie.2018.v2i2.pp7-25>

Santiago, S. (2001). Programa de Intervención para mejorar la Estabilidad Emocional. *Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal*, 12 (3), 367–390.

<https://journals.copmadrid.org/clysa/art/077e29b11be80ab57e1a2ecabb7da330>

Schleicher, A. (2019). PISA 2018: Insights and Interpretations. Oecd Publishing.
<https://eric.ed.gov/?id=ED601150>

Segovia, E. J. (2022). Autoestima y tolerancia a la frustración como predictores de creatividad en estudiantes peruanos de Lima Este. [Tesis de maestría, Universidad Peruana Unión]. Repositorio Institucional de Universidad Peruana Unión. <http://hdl.handle.net/20.500.12840/5098>

Seymour, K. E., Macatee, R., & Chronis-Tuscano, A. (2019). Frustration Tolerance in Youth With ADHD. *Journal of Attention Disorders*, 23 (11), 1229–1239.

DOI: <https://doi.org/10.1177/1087054716653216>

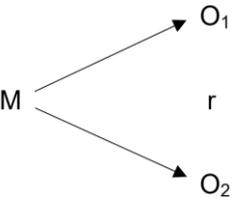
- Susmadiana, S., Lian, B., & Puspita, Y. (2021). The Effect of Managerial Supervision and Work Motivation on Improving Principal's Performance Susmadiana. *Journal of Social Work and Science Education*, 2 (2).
DOI: <https://doi.org/10.52690/jswse.v2i2.248>
- Terrones, M. (2022). Inteligencia emocional y logro de aprendizajes del área de matemática en estudiantes de secundaria de una institución educativa, Cajamarca 2022. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. Repositorio Institucional de Universidad César Vallejo.
<https://hdl.handle.net/20.500.12692/81527>
- Thaqib, A., & Dubey, G. (2019). A Study of Frustration Tolerance among Adolescents. *THINK INDIA (Quarterly Journal) ISSN*, 22 (4), 2723-6919.
<https://thinkindiaquarterly.org/index.php/think-india/article/view/9955>
- Tripathy, D., & Sahu, B. (2019). Study the Relationship between Adolescence Problems & Frustration of School Students in Kalahandi District. *International Journal of Arts, Humanities and Social Studies (IJAHSS)*, 1 (1), 2582-3647.
DOI: <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.21343.00166>
- UNESCO. (2017, September 21). 6 Out of 10 Children and Adolescents Are Not Learning a Minimum in Reading and Math. <https://uis.unesco.org/en/news/6-out-10-children-and-adolescents-are-not-learning-minimum-reading-and-math>
- Universidad Cesar Vallejo. (2021). Reglamento de propiedad intelectual. <https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/08/ANEXO-01-RCUNo0531-2021-UCV-REGLAMENTO-DE-PROPIEDAD-INTELECTUAL-V03-1.pdf>
- Valiente-Barroso, C., Marcos-Sánchez, R., Arguedas-Morales, M., & Martínez-Vicente, M. (2021). Tolerancia a la frustración, estrés y autoestima como predictores de la planificación y toma de decisiones en adolescentes. *Revista de Estudios e Investigación En Psicología y Educación*, 8 (1), 1–19.
DOI: <https://doi.org/10.17979/reipe.2021.8.1.7077>

- Valle Amarís, M., Madariaga Orozco, C., Macías, M. A., & Zambrano, J. (2013). Estrategias de afrontamiento individual y familiar frente a situaciones de estrés psicológico. *Psicología desde el Caribe*, 30 (1),123–145.
<https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=21328600007>
- Vicerrectorado de investigación - UCV. (2020). Código de Ética en Investigación.
<https://www.ucv.edu.pe/wp-content/uploads/2020/11/RCUN%C2%B00262-2020-UCV-Aprueba-Actualizaci%C3%B3n-del-C%C3%B3digo-%C3%89tica-en-Investigaci%C3%B3n-1-1.pdf>

ANEXOS

Anexo 1: Matriz de consistencia.

Tolerancia a la frustración y resultados satisfactorios de matemáticas en educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.								
PROBLEMA	OBJETIVO	HIPÓTESIS	VARIABLES					
<p>General ¿Cuál es la relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022?</p> <p>Específicos ¿Cuál es la relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022?</p> <p>¿Cuál es la relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022?</p>	<p>General Identificar la relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas de los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p> <p>Específicos Identificar la relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas de los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p> <p>Identificar la relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas de los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p> <p>Identificar la relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas de los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p>	<p>General Ha: Existe relación entre la tolerancia a la frustración y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p> <p>Específicos Ha: Existe relación entre la aceptación de sus limitaciones y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p> <p>Ha: Existe relación entre la adaptación al ambiente y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p> <p>Ha: Existe relación entre la cognición y conducta de afrontamiento y los resultados satisfactorios en matemáticas en los educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022.</p>	Variable 1: Tolerancia a la frustración			<p>- Alto</p> <p>- Medio</p> <p>- Bajo</p>		
			Dimensión	Ítems	Escala		Niveles	
			Aceptación de sus limitaciones	-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Ordinal 1= nunca, 2= casi nunca, 3= a veces, 4= casi siempre 5=siempre			
			Adaptación al ambiente	-13, 14, 15, 16, 17				
			Cognición y conducta de afrontamiento	-18, 19, 20, 21				
			Variable 2: Resultados satisfactorios de matemáticas				<p>Evaluación de competencias académicas de la institución</p>	
			Dimensión	Indicadores	Medición			Niveles
			Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones. 				<p>- AD: Logro destacado</p> <p>- A: Logro esperado</p> <p>- B: En proceso</p> <p>- C: En inicio</p>
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	<ul style="list-style-type: none"> - Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. - Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. - Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales. - Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia. 				
			Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	<ul style="list-style-type: none"> - Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. - Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. - Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. - Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida. 				
Resuelve problemas de movimiento, forma y localización	<ul style="list-style-type: none"> - Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio - Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas: 							

METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICOS A UTILIZAR
<p>Tipo de Investigación: Por su profundidad, esta investigación es de tipo básica, ya que busca desarrollar y mejorar el cuerpo teórico de las variables en cuestión, mas no manipularlas (Hernández & Mendoza, 2018). De esta forma los resultados que se obtengan podrán refutar o reafirmar lo conocido hasta el momento en cuanto a la tolerancia a la frustración y los resultados en matemáticas en los estudiantes de secundaria de una institución educativa en Urubamba.</p> <p>Diseño: El diseño de investigación manejado para lograr la ruta del presente estudio es no experimental transversal de tipo correlacional, ya que las variables a estudiar no serán manipuladas mediante programas o capacitaciones sobre los estudiantes, sólo se las estudiara tal y como se presentan en la población, de la misma forma será transversal pues a dichas variables se las medirá en un solo momento sin pretender analizar su evolución a lo largo del tiempo (Hernández & Mendoza, 2018).</p>  <pre> graph LR M --> O1 M --> O2 O1 --- r --- O2 </pre> <p>M: Muestra O1: Tolerancia a la frustración O2: Resultados satisfactorios en matemática r: Correlación entre las variables</p>	<p>Población: Todos los educandos de la Institución educativa de Maras que realizan laborales en el año 2022 (111 estudiantes).</p> <p>Muestreo: No se realiza muestreo ya que se trabajará con la población total.</p> <p>Tamaño de muestra: 111 estudiantes.</p>	<p>Variable 1: Escala de Tolerancia a la Frustración para Adolescentes (ETFAs)</p> <p>Técnicas: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionario</p> <p>Autor: Alberca y Fernández (2020)</p> <p>Ámbito de Aplicación: Adolescentes</p> <p>Forma de Administración: Individual-colectiva</p> <hr/> <p>Variable 2: Resultados en matemáticas</p> <p>Técnicas: Análisis de fuentes secundarias de la Institución.</p> <p>Instrumentos: Informe de progreso del estudiante</p> <p>Ámbito de Aplicación: Estudiantes de educación secundaria</p> <p>Forma de Administración: Individual-colectiva</p>	<p>Descriptiva: Para comunicar los resultados encontrados en cuanto a cada variable en cuestión, por lo mismo se identificará la tolerancia a la frustración en cada estudiante, y los resultados en matemáticas de los mismos, por lo que se utilizaran tablas de frecuencia y gráficos de barras para verificar la incidencia de cada variable en la población.</p> <p>Chi - Cuadrado: Se identificará la relación de los niveles de tolerancia a la frustración y los resultados en matemáticas de los estudiantes, en este sentido se estableció como modelo la variable 1 tolerancia a la frustración y la variable 2 resultados en matemáticas. Bajo esta consiga se utilizará el estadístico no paramétrico chi - cuadrado (Hernández & Mendoza, 2018).</p> <p>Software: Se hizo uso del programa de hojas de cálculo de Microsoft Excel 2019, para la base de datos y para el análisis estadístico el IBM SPSS Statistics (25.0).</p>

Anexo 2: Tabla de operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Ítems/indicadores	Medición	Categorías
V1: Tolerancia a la frustración	Grado de aceptación que tiene un individuo sobre sus propias limitaciones ante un estímulo aversivo, así como los mecanismos de adaptación al entorno en el que se encuentra, y aquellas características comportamentales y cognitivas que están orientadas a afrontar dichas situaciones frustrantes (Kamenetzky et al., 2009).	Escala de Tolerancia a la Frustración para Adolescentes (ETFA) de Alberca y Fernández (2020).	Aceptación de sus limitaciones	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12	Ordinal 1= nunca, 2= casi nunca, 3= a veces, 4= casi siempre 5=siempre.	- Alto - Medio - Bajo
			Adaptación al ambiente	13, 14, 15, 16, 17		
			Cognición y conducta de afrontamiento	18, 19, 20, 21		
V2: Resultados satisfactorios en matemática	Práctica centrada en el aprendizaje del estudiante, que lo retroalimenta oportunamente con respecto a sus progresos durante todo el proceso de enseñanza y aprendizaje. La evaluación, entonces, diagnóstica, retroalimenta y posibilita acciones para el progreso del aprendizaje de los estudiantes (Ministerio de Educación, 2017).	Se medirá a través de los resultados del informe de progreso que realiza la institución en el área de matemáticas.	Resuelve problemas de cantidad	- Traduce cantidades a expresiones numéricas. - Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones. - Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo. - Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.	Evaluación de competencias académicas de la institución	- AD: Logro destacado - A: Logro esperado - B: En proceso C: En inicio
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	- Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas. - Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. - Usa estrategias y procedimientos para encontrar reglas generales. - Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.		
			Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	- Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. - Comunica la comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. - Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos. - Sustenta conclusiones o decisiones con base en información obtenida.		
			Resuelve problemas de movimiento, forma y localización	- Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones - Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas - Usa estrategias y procedimientos para orientarse en el espacio - Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas:		

Anexo 3: Instrumentos

a. Instrumento para medir la tolerancia a la frustración

Escala de Tolerancia a la Frustración para Adolescentes (ETFA)

Nombres y Apellidos: _____ Grado: 5^{to}

Instrucciones: A continuación, se te presentara una serie de afirmaciones, léelas atentamente y marca la respuesta que más se acomode a tu situación. Recuerda brindar tu informacionde manera sincera.

Responde tomando en cuenta que no hay respuestas correctas o incorrectas. Marca solo una respuesta por afirmación con una X

GUÍA DE RESPUESTAS				
Nunca	Casi nunca	A veces	Casi siempre	Siempre
N	CN	A	CS	S

N°	Tolerancia a la frustración para adolescentes	N	CN	A	CS	S
1	Cuando tengo que actuar de manera rápida y precisa reconozco lo que no puedo hacer.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
2	Al perder algún juego, lo acepto sin ningún problema	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
3	Reconozco mis fortalezas y mis debilidades ante una situación difícil.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
4	Ante una situación difícil me esmero por buscar alguna solución.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
5	Puedo controlar mi ira cuando el resultado es diferente a lo esperado.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
6	Cuando me frustro y ofendo a los demás, soy capaz de reconocer que me equivoqué y pedir disculpas.	1	2	3	<input checked="" type="checkbox"/>	5
7	Soy capaz de estar calmado aún si mis ideas no son tomadas en cuenta	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
8	Soy capaz de adaptarme ante situaciones imprevistas.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
9	Tengo estrategias personales para adaptarme cuando algo no sale como lo planifique.	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
10	Me adecuo al cambio inesperado sin generar malestar en mi entorno.	<input checked="" type="checkbox"/>	2	3	4	5
11	Me adapto a diversas situaciones.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5
12	Soy capaz de buscar soluciones para ajustarme a mi entorno ante una situación difícil o desagradable.	1	2	<input checked="" type="checkbox"/>	4	5
13	Cuando hay una situación frustrante, me alejo para buscar una solución.	1	<input checked="" type="checkbox"/>	3	4	5

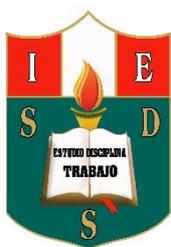
N°	Tolerancia a la frustración para adolescentes	N	CN	A	CS	S
14	Confío en mis habilidades para superar obstáculos, aunque no obtenga lo que esperaba	1	2	3	4	5
15	Soy capaz de tomar decisiones de forma calmada cuando tengo algún problema.	1	2	3	4	5
16	Soy capaz de pensar en salir adelante fácilmente de una situación difícil	1	2	3	4	5
17	Cuando surge una situación frustrante soy capaz de pensar una solución de manera rápida.	1	2	3	4	5
18	Ante una situación difícil soy capaz de pedir ayuda si lo considero necesario.	1	2	3	4	5
19	Soy capaz de solucionar un problema que no es de mi agrado.	1	2	3	4	5
20	Soy capaz de conversar de forma calmada con personas que tienen ideas diferentes a las mías.	1	2	3	4	5
21	Soy capaz de controlarme ante una situación difícil o desagradable.	1	2	3	4	5

¡GRACIAS POR SU PARTICIPACIÓN!

b. Instrumento para medir los resultados satisfactorios en matemáticas

RESULTADOS SATISFACTORIOS

INFORME DE PROGRESO DEL ESTUDIANTE – TERCER TRIMESTRE 2022



DRE:	DRE CUSCO	UGEL:	UGEL URUBAMBA
Nivel:	SECUNDARIA	Código modular:	
Institución educativa:			
Grado:	TERCERO	Sección:	D
Apellidos y nombres del estudiante:	---		
DNI	---		
Apellidos y nombres del docente o tutor	---		

El presente cuadro esta extraído del informe de progreso del estudiante donde se consignan todos los logros por competencias de las 11 áreas de educación básica regular. A continuación, se muestra la estructura de calificación para el área de matemáticas.

Área curricular	Competencias	Nivel de logro alcanzado	Conclusión descriptiva
Matemáticas	Resuelve problemas de cantidad		
	resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambios		
	resuelve problemas de forma, movimiento y localización; y		
	resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.		

Anexo 4: Validez de expertos

Certificado de validación del cuestionario de Tolerancia a la Frustración (Experto 1)

Nº	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Cuando tengo que actuar de manera rápida y precisa reconozco lo que no puedo hacer.	X		X		X		
2	Reconozco mis fortalezas y mis debilidades ante una situación difícil.	X		X		X		
3	Ante una situación difícil, me esmero por buscar alguna solución.	X		X		X		
4	Soy capaz de estar calmado aun si mis ideas no son tomadas en cuenta	X		X		X		
5	Me adecuo al cambio inesperado sin generar malestar en mi entorno.	X		X		X		
6	Cuando hay una situación frustrante, me alejo para buscar una solución.	X		X		X		
7	Confío en mis habilidades para superar obstáculos, aunque no obtenga lo que esperaba	X		X		X		
8	Soy capaz de tomar decisiones de forma calmada cuando tengo algún problema.	X		X		X		
9	Soy capaz de pensar en salir adelante fácilmente de una situación difícil.	X		X		X		
10	Cuando surge una situación frustrante soy capaz de pensar una solución de manera rápida.	X		X		X		
11	Ante una situación difícil soy capaz de pedir ayuda si lo considero necesario.	X		X		X		
12	Soy capaz de solucionar un problema que no es de mi agrado.	x		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Al perder algún juego, lo acepto sin ningún problema.	X		X		X		
14	Puedo controlar mi ira cuando el resultado es diferente a lo esperado.	X		X		X		
15	Cuando me frustro y ofendo a los demás, soy capaz de reconocer que me equivoque y pedir disculpas.	X		X		X		
16	Soy capaz de adaptarme ante situaciones imprevistas.	X		X		X		
17	Soy capaz de controlarme ante una situación difícil o desagradable.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Tengo estrategias personales para adaptarme cuando algo no sale como lo planifique.	X		X		X		
19	Me adapto a diversas situaciones.	X		X		X		
20	Soy capaz de buscar soluciones para ajustarme a mi entorno ante una situación difícil o desagradable.	X		X		X		
21	Soy capaz de conversar de forma calmada con personas que tienen ideas diferentes a las mías.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Apaza Chacón, Harol Milthon **DNI:** 70189262

Especialidad del validador: Psicologo educativo / Estadístico

Cusco, 13 de octubre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión

Firma del Experto Informante.


PERÚ

Ministerio de Educación

 Superintendencia Nacional de
Educación Superior Universitaria

 Dirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos

REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES

Graduado	Grado o Título	Institución
APAZA CHACON, HAROL MILTHON DNI 70189262	BACHILLER EN PSICOLOGIA Fecha de diploma: 30/03/15 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO <i>PERU</i>
APAZA CHACON, HAROL MILTHON DNI 70189262	PSICÓLOGO Fecha de diploma: 21/12/18 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD ANDINA DEL CUSCO <i>PERU</i>
APAZA CHACON, HAROL MILTHON DNI 70189262	MAESTRO EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA Fecha de diploma: 19/07/21 Modalidad de estudios: SEMI PRESENCIAL Fecha matrícula: 02/09/2019 Fecha egreso: 17/01/2021	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Certificado de validación del cuestionario de Tolerancia a la Frustración (Experto 2)

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Cuando tengo que actuar de manera rápida y precisa reconozco lo que no puedo hacer.	X		X		X		
2	Reconozco mis fortalezas y mis debilidades ante una situación difícil.	X		X		X		
3	Ante una situación difícil me esmero por buscar alguna solución.	X		X		X		
4	Soy capaz de estar calmado aun si mis ideas no son tomadas en cuenta	X		X		X		
5	Me adecuo al cambio inesperado sin generar malestar en mi entorno.	X		X		X		
6	Cuando hay una situación frustrante, me alejo para buscar una solución.	X		X		X		
7	Confío en mis habilidades para superar obstáculos, aunque no obtenga lo que esperaba	X		X		X		
8	Soy capaz de tomar decisiones de forma calmada cuando tengo algún problema.	X		X		X		
9	Soy capaz de pensar en salir adelante fácilmente de una situación difícil.	X		X		X		
10	Cuando surge una situación frustrante soy capaz de pensar una solución de manera rápida.	X		X		X		
11	Ante una situación difícil soy capaz de pedir ayuda si lo considero necesario.	X		X		X		
12	Soy capaz de solucionar un problema que no es de mi agrado.	x		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Al perder algún juego, lo acepto sin ningún problema.	X		X		X		
14	Puedo controlar mi ira cuando el resultado es diferente a lo esperado.	X		X		X		
15	Cuando me frustro y ofendo a los demás, soy capaz de reconocer que me equivoque y pedir disculpas.	X		X		X		
16	Soy capaz de adaptarme ante situaciones imprevistas.	X		X		X		
17	Soy capaz de controlarme ante una situación difícil o desagradable.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Tengo estrategias personales para adaptarme cuando algo no sale como lo planifique.	X		X		X		
19	Me adapto a diversas situaciones.	X		X		X		
20	Soy capaz de buscar soluciones para ajustarme a mi entorno ante una situación difícil o desagradable.	X		X		X		
21	Soy capaz de conversar de forma calmada con personas que tienen ideas diferentes a las mías.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Sí existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Condori Torres Isaura DNI: 48029188

Especialidad del validador: Psicólogo educativo / Temática

Cusco, 13 de octubre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión



 Isaura Condori Torres
 PSICÓLOGA
 C.P.S.P 28664

Firma del Experto Informante.

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
CONDORI TORRES, ISAURA DNI 48029188	BACHILLER EN PSICOLOGIA HUMANA Fecha de diploma: 17/11/15 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
CONDORI TORRES, ISAURA DNI 48029188	LICENCIADA EN PSICOLOGIA HUMANA Fecha de diploma: 30/03/16 Modalidad de estudios: PRESENCIAL	UNIVERSIDAD ALAS PERUANAS S.A. <i>PERU</i>
CONDORI TORRES, ISAURA DNI 48029188	MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA Fecha de diploma: 11/04/22 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 31/08/2020 Fecha egreso: 01/02/2022	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Certificado de validación del cuestionario de Tolerancia a la Frustración (Experto 3)

N°	DIMENSIONES / ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	DIMENSIÓN 1							
1	Cuando tengo que actuar de manera rápida y precisa reconozco lo que no puedo hacer.	X		X		X		
2	Reconozco mis fortalezas y mis debilidades ante una situación difícil.	X		X		X		
3	Ante una situación difícil me esmero por buscar alguna solución.	X		X		X		
4	Soy capaz de estar calmado aun si mis ideas no son tomadas en cuenta	X		X		X		
5	Me adapto al cambio inesperado sin generar malestar en mi entorno.	X		X		X		
6	Cuando hay una situación frustrante, me alejo para buscar una solución.	X		X		X		
7	Confío en mis habilidades para superar obstáculos, aunque no obtenga lo que esperaba	X		X		X		
8	Soy capaz de tomar decisiones de forma calmada cuando tengo algún problema.	X		X		X		
9	Soy capaz de pensar en salir adelante fácilmente de una situación difícil.	X		X		X		
10	Cuando surge una situación frustrante soy capaz de pensar una solución de manera rápida.	X		X		X		
11	Ante una situación difícil soy capaz de pedir ayuda si lo considero necesario.	X		X		X		
12	Soy capaz de solucionar un problema que no es de mi agrado.	x		X		X		
	DIMENSIÓN 2	Si	No	Si	No	Si	No	
13	Al perder algún juego, lo acepto sin ningún problema.	X		X		X		
14	Puedo controlar mi ira cuando el resultado es diferente a lo esperado.	X		X		X		
15	Cuando me frustró y ofendo a los demás, soy capaz de reconocer que me equivoqué y pedir disculpas.	X		X		X		
16	Soy capaz de adaptarme ante situaciones imprevistas.	X		X		X		
17	Soy capaz de controlarme ante una situación difícil o desagradable.	x		X		x		
	DIMENSIÓN 3	Si	No	Si	No	Si	No	
18	Tengo estrategias personales para adaptarme cuando algo no sale como lo planifiqué.	X		X		X		
19	Me adapto a diversas situaciones.	X		X		X		
20	Soy capaz de buscar soluciones para ajustarme a mi entorno ante una situación difícil o desagradable.	X		X		X		
21	Soy capaz de conversar de forma calmada con personas que tienen ideas diferentes a las mías.	X		X		X		

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si existe suficiencia

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [X] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez validador. Mg: Arbieta Peralta Rosa Elvira **DNI:** 43831169

Especialidad del validador: Docente de literatura / Temática

Cusco, 13 de octubre del 2022

¹**Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.

²**Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo

³**Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo

Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Mg. Rosa Elvira Arbieta Peralta
Docente

Firma del Experto Informante.

**PERÚ**

Ministerio de Educación

Superintendencia Nacional de
Educación Superior UniversitariaDirección de Documentación e
Información Universitaria y
Registro de Grados y Títulos**REGISTRO NACIONAL DE GRADOS ACADÉMICOS Y TÍTULOS PROFESIONALES**

Graduado	Grado o Título	Institución
ARBIETO PERALTA, ROSA ELVIRA DNI 43831169	BACHILLER EN EDUCACION Fecha de diploma: 26/09/2008 Modalidad de estudios: - Fecha matrícula: Sin información (***) Fecha egreso: Sin información (***)	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO <i>PERU</i>
ARBIETO PERALTA, ROSA ELVIRA DNI 43831169	LICENCIADA EN EDUCACION ESPECIALIDAD: LENGUA Y LITERATURA: AREA DE COMUNICACION Fecha de diploma: 29/05/2009 Modalidad de estudios: -	UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN ANTONIO ABAD DEL CUSCO <i>PERU</i>
ARBIETO PERALTA, ROSA ELVIRA DNI 43831169	MAESTRA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA Fecha de diploma: 24/06/19 Modalidad de estudios: PRESENCIAL Fecha matrícula: 22/08/2010 Fecha egreso: 30/09/2012	UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO S.A.C. <i>PERU</i>

Anexo 5: Solicitud para aplicación de la prueba piloto.

“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”

SOLICITO: Permiso de aplicación de una escala para trabajo de investigación.

SR. LEANDRO LA TORRE NUÑEZ

DIRECTOR DE LA I.E JOSÉ CARLOS MARIATEGUI.

YO DISLIA DEYSI TRIVEÑOS PERALTA,
identificada con DNI N° 71534899, domiciliada en
Urb. Santa Rosa de la Guardia Civil E – 13 San
Sebastián, Cusco; me presento ante Ud.
Respetuosamente me presento y expongo:

Que estando cursando estudios de maestría en psicología educativa en la Universidad César Vallejo, solicito a Ud. permiso para efectuar la aplicación de un test psicológico para el proyecto de investigación titulado **“Tolerancia a la frustración y resultados satisfactorios de matemáticas en educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022”** en su institución educativa para optar el grado de maestrista.

Agradeciendo su atención y esperando que no exista inconveniente de su parte, quedo a la espera de su respuesta.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo y agradezco desde ya la atención a la presente solicitud.

Cusco, lunes 17 de octubre del 2022



Dislia Deysi Triveños Peralta

DNI N° 71534899



Recibido 17/10/2022

Anexo 6: Confiabilidad del instrumento

Confiabilidad de los instrumentos de medición

Tabla 8.

Confiabilidad del instrumento de Tolerancia a la Frustración

Alfa de Cronbach	N de elementos
0,802	30

ENCUESTADOS	ITEMS																				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
E1	3	5	4	5	1	5	5	4	5	5	2	5	5	5	2	5	2	2	2	5	5
E2	3	5	4	5	4	1	2	4	5	1	3	3	1	1	2	1	1	1	3	4	1
E3	3	5	3	5	3	4	3	2	3	4	3	5	4	5	3	4	3	2	3	2	3
E4	3	5	3	4	5	3	4	2	4	2	4	4	5	3	2	4	3	2	3	3	3
E5	3	5	3	5	1	4	3	1	3	2	2	5	3	5	4	5	3	2	3	2	3
E6	3	5	1	5	4	3	5	2	4	3	5	2	2	3	4	2	5	2	4	3	2
E7	3	1	3	3	4	1	4	3	2	3	2	2	5	3	4	4	3	2	4	3	5
E8	2	5	4	3	3	5	4	3	3	5	4	3	3	4	3	4	3	4	3	5	3
E9	4	2	4	3	3	5	2	3	3	5	4	3	4	4	3	5	4	3	4	2	4
E10	3	5	5	5	3	3	5	3	4	5	3	5	5	5	5	5	3	5	3	3	3
E11	3	2	1	3	3	2	3	5	2	4	2	3	5	2	3	3	4	3	1	3	4
E12	3	4	5	4	1	2	3	5	4	3	5	5	4	5	4	4	5	1	5	2	3
E13	3	2	1	5	3	2	3	5	2	3	2	3	2	4	5	5	4	3	4	3	4
E14	3	4	5	3	3	5	5	2	3	3	1	3	5	3	5	4	3	3	2	5	3
E15	2	4	3	5	5	3	3	1	3	3	1	5	2	3	4	4	3	3	2	4	3
E16	3	4	5	3	3	4	5	4	3	3	1	4	4	3	4	4	3	3	2	5	3
E17	3	4	3	2	3	3	3	5	3	4	3	2	1	3	4	2	3	2	2	5	3
E18	3	4	4	3	3	5	5	4	3	3	1	4	5	3	3	4	3	3	2	5	3
E19	3	5	3	3	4	4	3	4	3	4	4	3	4	5	4	3	2	3	3	5	3
E20	3	3	3	4	3	2	3	2	4	3	2	2	3	4	2	1	3	3	3	2	4
E21	3	5	2	5	3	5	3	4	3	3	3	2	2	2	5	5	3	3	5	3	4
E22	3	5	3	2	1	3	4	3	4	3	2	2	3	2	4	4	3	4	3	5	4
E23	3	3	2	4	4	5	3	4	3	5	4	3	2	2	3	2	5	4	3	2	4
E24	3	2	4	3	5	4	3	5	4	4	3	1	2	4	3	5	4	5	4	4	3
E25	4	3	4	4	4	5	4	3	4	5	4	4	4	4	4	4	5	4	3	5	4
E26	4	1	1	4	3	4	1	2	3	1	2	2	3	3	1	4	5	4	3	4	5
E27	3	4	4	5	3	5	4	5	4	5	3	2	5	5	3	3	4	3	3	4	4
E28	3	4	4	3	4	4	1	2	3	5	1	2	1	2	5	3	4	3	1	3	4
E29	5	3	3	3	3	3	3	1	2	1	1	1	2	2	2	3	2	3	2	3	2
E30	3	1	1	5	2	1	4	5	3	5	1	4	1	5	3	2	1	1	3	3	1

Anexo 7: Consentimiento informado a los padres de familia

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá algún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora: Triveños Peralta Dislia Deysi, email: dtrivenos@ucvvirtual.edu.pe y Docente Asesor Dra. Leiva Torres, Jakline Gicela.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación mencionados en el presente documento, autorizo que mi menor hijo (a) Jeyson Alex Aguilar Huaman participe en dicha investigación.

FIRMA DEL PADRE/MADRE DE FAMILIA

Nombres y apellidos: Rocio Huaman Aucapoma

Fecha: 07 / 11 / 22

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá algún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora: Triveños Peralta Dislia Deysi, email: dtrivenos@ucvvirtual.edu.pe y Docente Asesor Dra. Leiva Torres, Jakline Gicela.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación mencionados en el presente documento, autorizo que mi menor hijo (a) Edith Romery Huamán Champi participe en dicha investigación.

FIRMA DEL PADRE/MADRE DE FAMILIA

Nombres y apellidos: Yenico R. Champi Grupo

Fecha: 07 / 11 / 2022

Riesgo (principio de No maleficencia):

La participación de su hijo en la investigación NO existirá riesgo o daño en la investigación. Sin embargo, en el caso que existan preguntas que le puedan generar incomodidad a su hijo tiene la libertad de responderlas o no.

Beneficios (principio de beneficencia):

Mencionar que los resultados de la investigación se le alcanzará a la institución al término de la investigación. No recibirá algún beneficio económico ni de ninguna otra índole. El estudio no va aportar a la salud individual de la persona, sin embargo, los resultados del estudio podrán convertirse en beneficio de la salud pública.

Confidencialidad (principio de justicia):

Los datos recolectados de la investigación deben ser anónimos y no tener ninguna forma de identificar al participante. Garantizamos que la información recogida en la encuesta o entrevista a su hijo es totalmente Confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de la investigación. Los datos permanecerán bajo custodia del investigador principal y pasado un tiempo determinado serán eliminados convenientemente.

Problemas o preguntas:

Si tiene preguntas sobre la investigación puede contactar con la Investigadora: Triveños Peralta Dislia Deysi, email: dtrivenos@ucvvirtual.edu.pe y Docente Asesor Dra. Leiva Torres, Jakline Gicela.

Consentimiento

Después de haber leído los propósitos de la investigación mencionados en el presente documento, autorizo que mi menor hijo (a) Candy Fiorella Quispe Champi participe en la investigación.



FIRMA DEL PADRE/MADRE DE FAMILIA

Nombres y apellidos: Luisa Champi Ylla

Fecha: 27 / 10 / 2022

Anexo 8: Prueba de normalidad

Para verificar la normalidad de la distribución poblacional se aplicó el estadístico Kolmogórov-Smirnov para muestras mayores a 50 casos. Los resultados de la prueba para las variables y dimensiones mostraron que la muestra mantiene una distribución poblacional normal en una variable y no normal en otra, por lo tanto, se decidió usar el estadístico no paramétrico Tau b de Kendal.

Tabla 9.

Prueba de normalidad para las variables tolerancia a la frustración sus dimensiones y matemáticas.

Variables	Kolmogórov-Smirnov			Distribución normal
	Estadístico	gl	Sig.	
Tolerancia a la frustración	,923	112	,540	Si
Aceptación de sus limitaciones	,848	112	,946	Si
Adaptación al ambiente	,763	112	,335	Si
Cognición y conducta de afrontamiento	,855	112	,320	Si
Matemáticas	,367	112	,030	No
Resuelve problemas de cantidad	,483	112	,010	No
Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	,249	112	,045	No
Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	,348	112	,006	No
Resuelve problemas de movimiento, forma y localización	,473	112	,042	No

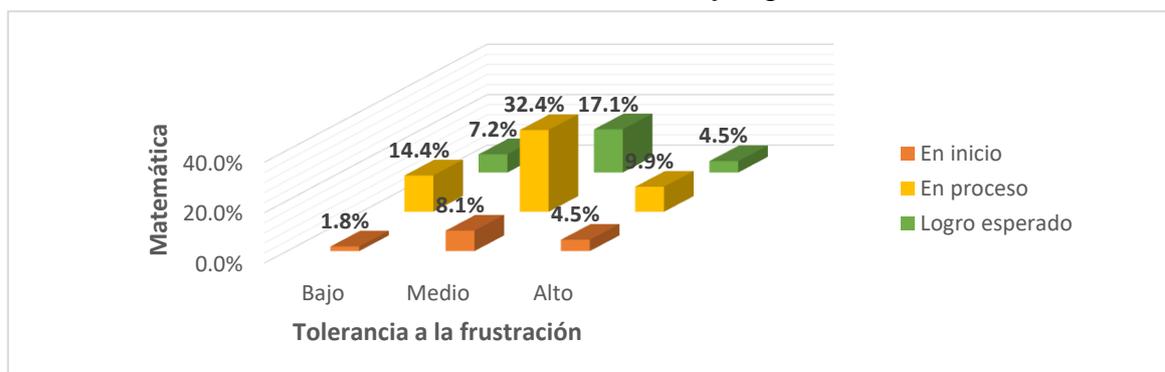
*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Anexo 9: Gráficos tridimensionales

Figura 1.

Gráfico de barras sobre tolerancia a la frustración y logros en matemáticas.

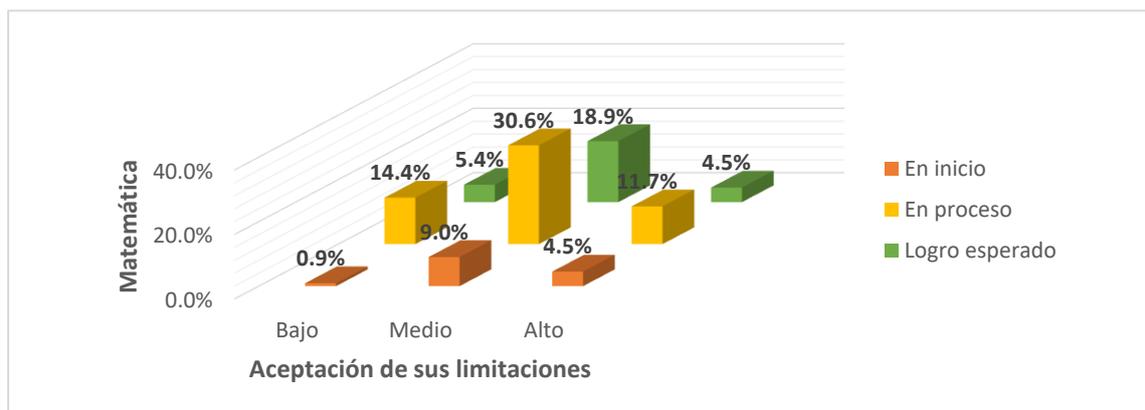


Nota: Análisis estadístico.

Se observó que los estudiantes con logros de aprendizaje en inicio muestran mayoritariamente una tolerancia a la frustración media (17.1%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje en proceso se observó mayoritariamente una tolerancia a la frustración media (32.4%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje esperados se observó mayoritariamente una tolerancia a la frustración media (8.1%).

Figura 2.

Gráfico de barras sobre aceptación de sus limitaciones y logros en matemáticas.

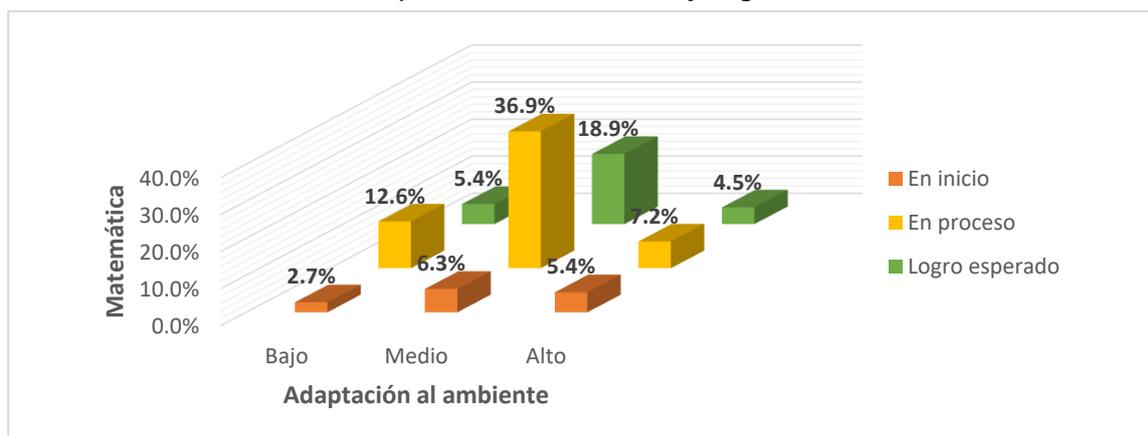


Nota: Análisis estadístico.

Se observó que los estudiantes con logros de aprendizaje en inicio muestran mayoritariamente una aceptación de sus limitaciones media (18.9%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje en proceso se observó mayoritariamente una aceptación de sus limitaciones media (30.6%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje esperados se observó mayoritariamente una aceptación de sus limitaciones media (9.0%).

Figura 3.

Gráfico de barras sobre adaptación al ambiente y logros en matemáticas.

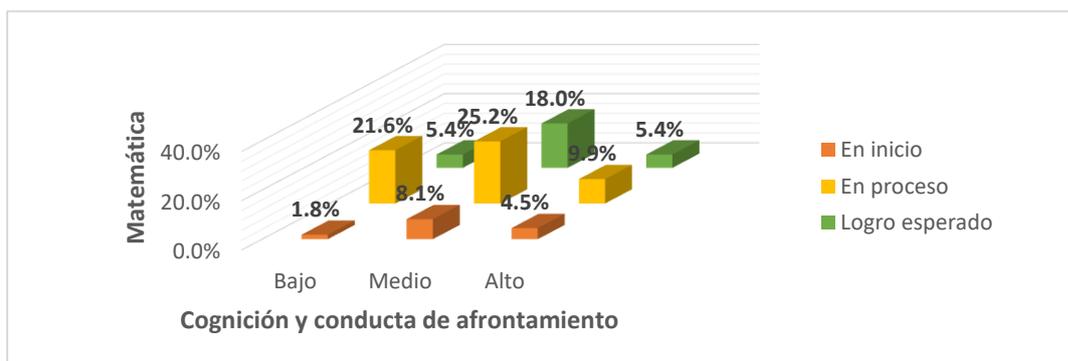


Nota: Análisis estadístico.

Se observó que los estudiantes con logros de aprendizaje en inicio muestran mayoritariamente una adaptación al ambiente media (18.9%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje en proceso se observó mayoritariamente una adaptación al ambiente media (36.9%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje esperados se observó mayoritariamente una adaptación al ambiente media (6.3%).

Figura 4.

Gráfico de barras sobre cognición y conducta de afrontamiento y logros en matemáticas.



Nota: Análisis estadístico.

Se observó que los estudiantes con logros de aprendizaje en inicio muestran mayoritariamente una cognición y conducta de afrontamiento media (18.0%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje en proceso se observó mayoritariamente una cognición y conducta de afrontamiento media (25.2%). Para los estudiantes con logros de aprendizaje esperados se observó mayoritariamente una cognición y conducta de afrontamiento media (8.1%).



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**ESCUELA DE POSGRADO
MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA**

Declaratoria de Autenticidad del Asesor

Yo, LEIVA TORRES JAKLINE GICELA, docente de la ESCUELA DE POSGRADO MAESTRÍA EN PSICOLOGÍA EDUCATIVA de la UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO SAC - LIMA NORTE, asesor de Tesis titulada: "Tolerancia a la frustración y resultados satisfactorios de matemáticas en educandos de una Institución Educativa de Maras, 2022", cuyo autor es TRIVEÑOS PERALTA DISLIA DEYSI, constato que la investigación tiene un índice de similitud de 18.00%, verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin, el cual ha sido realizado sin filtros, ni exclusiones.

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

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

LIMA, 24 de Diciembre del 2022

Apellidos y Nombres del Asesor:	Firma
LEIVA TORRES JAKLINE GICELA DNI: 40601866 ORCID: 0000-0001-7635-5746	Firmado electrónicamente por: LEIVATJ el 10-01- 2023 18:42:44

Código documento Trilce: TRI - 0501274