

**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO  
BENEDICTO XVI  
FACULTAD DE HUMANIDADES**

**PROGRAMA DE ESTUDIOS DE EDUCACIÓN  
SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y  
FÍSICA**



**APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS  
EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN  
EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022**

**TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN: MATEMÁTICA Y FÍSICA**

**AUTORES**

Br. Moisés Conga Taípe

**ASESOR**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

<https://orcid.org/0000-0002-4953-3452>

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN**

Educación y Responsabilidad Social

**TRUJILLO, PERÚ**

**2023**

## DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD

Yo Héctor Israel Velásquez Cueva Con DNI N° 70112728 como asesor del trabajo de investigación: **“APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022”** desarrollado por el bachiller **MOISÉS CONGA TAIPE** con DNI **40825470**, egresados del Programa de Estudios de la Carrera Profesional De Educación Secundaria, considero que dicho trabajo de titulación reúne los requisitos tanto técnico como científicos y corresponden con las normas establecidas en el reglamento de la titulación de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI y en normativa para la presentación de trabajos de titulación de la Facultad de Humanidades

Por tanto, autorizo la presentación del mismo ante el organismo pertinente para que sea sometido a evaluación por la comisión de la clasificación designado por el Decano de la Facultad de Humanidades



Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva  
ASESOR

*El autor*

## **AUTORIDADES UNIVERSITARIAS**

Excmo. Mons. Dr. Miguel Cabrejos Vidarte, O.F.M

**Arzobispo Metropolitano de Trujillo**

**Fundador y Gran Canciller**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Rector de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI**

Dra. Mariana Geraldine Silva Balarezo

**Vicerrectora Académica**

Dr. Héctor Israel Velásquez Cueva

**Decano de la Facultad de Humanidades**

Dra. Ena Obando Peralta

**Vicerrectora Académico de Investigación**

Dra. Teresa Sofía Reátegui Marín

**Secretaria General**

## **DEDICATORIA**

Dedico este trabajo a mi creador Dios por protegerme y cuidarme, en cada etapa de mi vida hasta ahora. Dándome sabiduría y permitiéndome ser mejor cada día además brindándome alimentos que nutran mi cuerpo alma y espíritu.

A mis queridos padres que con su amor y paciencia me guiaron por el camino del estudio y trabajo que ahora me iluminan desde el cielo.

A mis hermanos y hermanas por su apoyo, comprensión y cariño a lo largo de mi existir.

A mis queridos amigos de la escuela Profesional de Ciencias Físico Matemático por sus consejos y compañía.

Moisés Conga Taipe

## **AGRADECIMIENTO**

A la Universidad Católica de Trujillo por haberme permitido formarme profesionalmente, con los conocimientos y enseñanzas aportados por todos los docentes que conforman esta prestigiosa casa de estudio.

A mis queridos maestros y compañeros quienes participaron constantemente con sugerencias y aportes a lo largo de la investigación para la realización del presente trabajo.

A los estudiantes de quinto de grado de educación secundaria de la Institución Educativa Mirtha Jerí De Añaños de San Miguel por haber contribuido con las respuestas del cuestionario que se ha aplicado para el desarrollo de esta investigación.

Moisés Conga Taipe

## DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD

Yo, **MOISÉS CONGA TAIPE** con DNI **40825470**, egresados del Programa de Estudios de la Carrera Profesional De Educación Secundaria de la Universidad Católica de Trujillo Benedicto XVI, doy fe que he seguido rigurosamente los procedimientos académicos y administrativos emanados por la Facultad de Humanidades, para la elaboración y sustentación del trabajo de investigación, académico o Tesis titulada: **“APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022”**, el cual consta de un total de **105** Páginas.

Dejo constancia de la originalidad y autenticidad de la mencionada investigación y declaro bajo juramento en razón a los requerimientos éticos, que el contenido de dicho documento, corresponde a mí autoría respecto a redacción, organización, metodología y diagramación. Asimismo, garantizo que los fundamentos teóricos están respaldados por el referencial bibliográfico, asumiendo un mínimo porcentaje de omisión involuntaria respecto al tratamiento de cita de autores, lo cual es de mi entera responsabilidad.

Se declara también que el porcentaje de similitud o coincidencia es igual o menor al 15%, estándar permitido por el Reglamento de grados y títulos de la Universidad Católica de Trujillo.

*El autor*



-----  
DNI **40825470**  
Moisés Conga Taipe

## ÍNDICE

PORTADA.....	i
PÁGINAS PRELIMINARES .....	ii
DECLARATORIA DE ORIGINALIDAD .....	iii
AUTORIDADES UNIVERSITARIAS .....	iii
DEDICATORIA .....	iv
AGRADECIMIENTO.....	v
DECLARATORIA DE AUTENTICIDAD .....	vii
ÍNDICE.....	vii
ÍNDICE DE TABLAS .....	viii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	ix
RESUMEN .....	x
ABSTRACT.....	xi
I. INTRODUCCIÓN.....	12
II. METODOLOGÍA .....	36
2.1 Enfoque y tipo.....	36
2.2 Diseño de investigación.....	36
2.3 Población, muestra y muestreo.....	37
2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos .....	38
2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	39
2.6 Aspectos éticos investigación.....	40
III. RESULTADOS.....	41
IV. DISCUSIÓN .....	55
V. CONCLUSIONES .....	58
VI. RECOMENDACIONES.....	59
VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS .....	60
ANEXOS .....	66
Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información.....	66
Anexo 2: Ficha técnica.....	80
Anexo 3: Operacionalización de variables .....	81
Anexo 4: Carta de presentación.....	82
Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos ....	83
Anexo 6: Matriz de consistencia .....	84
Anexo 7: Validez y fiabilidad de instrumento.....	86
Anexo 8: Informe de turnitin.....	105

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Distribución normal del apoyo familiar y competencias matemáticas. ....	50
<b>Tabla 2</b> Niveles de apoyo familiar .....	41
<b>Tabla 3</b> Nivel de logro de competencias matemáticas .....	41
<b>Tabla 4</b> Relación entre el apoyo familiar y las competencias matemáticas .....	51
<b>Tabla 5</b> Relación entre las normas en el hogar y competencias matemáticas.....	52
<b>Tabla 6</b> Relación entre la función escolar y competencias matemáticas .....	53
<b>Tabla 7</b> Relación entre la conducta afectiva en el hogar y competencias matemáticas. ....	54



## ÍNDICE DE FIGURAS

<i>Figura 1</i> Diagrama de diseño de investigación.....	36
Figura 2 Niveles de apoyo familiar.....	41
Figura 3 Nivel de logro de competencias matemáticas.....	45

## RESUMEN

La presente investigación se llevó a cabo con el objetivo de determinar la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022. Para ello se hizo uso de un diseño descriptivo correlacional, en una muestra probabilística de 109 estudiantes de una institución educativa, a quienes se les aplicó cuestionario de apoyo familiar elaborado por Norabuena (2018) instrumento que goza de confiabilidad y validez, además de haberse demostrado la confiabilidad para mediante una muestra piloto y validez mediante juicio de expertos. El procesamiento estadístico se realizó mediante el programa estadístico SPSS-26. Se concluye que, entre el apoyo familiar y las competencias matemáticas existe una correlación directa de grado alto  $\rho = .894$ , además es una correlación altamente significativa  $p < .05$ .

***Palabras clave:*** apoyo familiar, familia, competencia matemática

## ABSTRACT

The present investigation was carried out with the objective of determining the relationship between family support and the achievement of mathematical competences in secondary school students of an educational institution in San Miguel, 2022. For this, a correlational descriptive design was used, in a probabilistic sample of 109 students from an educational institution, to whom a family support questionnaire prepared by Norabuena (2018) was applied, an instrument that enjoys reliability and validity, in addition to having demonstrated reliability through a pilot sample and validity through expert judgement. Statistical processing was performed using the statistical program SPSS-26. It is concluded that, between family support and mathematical competences, there is a direct correlation of high degree  $\rho=.894$ , it is also a highly significant correlation  $p<.05$ .

**Keywords:** family support, family, mathematical competence

## I. INTRODUCCIÓN

Dentro del contexto de la educación peruana el fracaso a nivel escolar se constituye como uno de los principales problemas, es por ello que despierta una gran preocupación para los responsables del sistema educativo, y dentro de esta problemática el logro de competencias matemáticas y comunicativas son los más relevantes. Tradicionalmente el realizar investigación a nivel científico en referencia al bajo rendimiento académico se centra principalmente en características subjetivas de los estudiantes, pero durante los últimos años también se está incidiendo en las características condicionantes del entorno, encontrándose como uno de los principales factores de dicho entorno a la familia.

Las investigaciones en referencia a la familia como variable investigativa, brindan un panorama más amplio, en donde se le considera como un elemento determinante dentro del proceso o el aprovechamiento académico, es así que, para el logro de habilidades o competencias matemáticas requiere de grandes dosis de compromiso y acompañamiento de la familia. Es relevante mencionar además que, la constancia disciplina y dedicación de los familiares cumple un rol fundamental en los niveles de logro académico, además de influir en el desarrollo emocional del niño o adolescente (Lastre *et al*, 2018).

Lograr competencias en las diversas áreas de la educación, así como de los distintos niveles de la educación peruana requiere que los estudiantes sean capaces de cumplir de manera adecuada el horario escolar en donde se encuentran señaladas las diversas actividades del día a día; además de ello se le debe sumar el reforzamiento que los padres de familia deben realizar dentro de casa. La responsabilidad de un buen logro académico no recae únicamente en el o los docentes, esta misma, es un trabajo conjunto de la díada docente-familia, donde el primero brinda sus sesiones de aprendizaje en las aulas de clases, de manera regular, así como de reforzamientos dentro de la escuela, y el segundo brinda el soporte emocional y el reforzamiento dentro del hogar (Flores y Vargas, 2019).

Cuando dentro de Sudamérica se habla de calidad del proceso educativo, es necesario incluir al desempeño estudiantil y el apoyo que puede ofrecer la familia como sistema, al proceso formativo de los estudiantes, ello de acuerdo con los resultados de las investigaciones realizadas por Peña y Ponce (2017) quienes ponen de conocimiento que, dentro del buen desempeño académico se encuentran interviniendo elementos académicos y

familiares, dentro de los primeros se incluye la metodología de la enseñanza o metodología pedagógica, además de la salud de los docentes y estudiantes, por otro lado, dentro de los elementos familiares se encuentra, el clima, familiar, el acompañamiento en los trabajos académicos, la compra de útiles y medios escolares, y la educación de los padres.

Continuando la descripción del problema en referencia a las variables de estudio, nivel nacional, se entiende que el apoyo del contexto familiar en el rendimiento a nivel académico de los hijos es cada vez mayor, tal como lo mencionan Morales y Tozcano (2018); Delgado *et al.* (2020) quienes realizan un aporte significativo de la descripción de este problema, señalando que el Ministerio de Educación del Perú mediante los datos de la Evaluación Censal de Estudiantes, reflejan los preocupantes niveles de aprendizaje de los estudiantes, donde el logro educativo en matemática fue de nivel proceso en el 40.7%, además el 19.3% se encontró en nivel inicio, 9.3% en previo al inicio y solo el 30.7% se encontró en un nivel de logro satisfactorio.

Asimismo, Pineda (2022) esclarece que, los niveles de logro de competencias de la matemática encontrados en estudiantes de nivel secundario son los más preocupantes, pues se encontró los niveles más bajos en más de la mitad de la población estudiantil, además de ello infiere que, la inconstante comunicación del estudiante con su contexto familiar es una de las causantes de dichos niveles.

Frente a esta situación descrita anteriormente, las autoridades del Ministerio de Educación deben tomar una decisión para revertir esta realidad educativa teniendo en cuenta como aliado a la comunidad educativa de cada institución.

Ante la problemática expuesta, surge la siguiente pregunta: ¿Cuál es la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022? Además de las siguientes preguntas específicas: ¿Cuál es el nivel de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022?, ¿Cuál es el nivel logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022?, ¿Las normas en el hogar se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022?, ¿La función escolar se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022?, ¿La conducta afectiva en el hogar se relaciona

con el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022?

La investigación de la relación entre las dos variables es necesaria para justificar su aporte teórico al contrastar las diversas posiciones teóricas asociadas a cada variable, como se demuestra en la unidad de análisis. Esta contribución será valiosa para la comunidad científica y podría servir como precedente para que futuros investigadores desarrollen y utilicen los datos más relevantes para sus propios fines de investigación.

De igual forma metodológicamente, el estudio se basa en un análisis minucioso de las dos variables, permitiendo su comprensión científica, por lo cual se consideró pertinente el método no experimental, siendo significativo el análisis estadístico. Es así que, para validar la metodología, se utiliza un cuestionario y un registro de notas consolidadas que demuestran su confiabilidad para determinar si miden lo que teóricamente sugieren.

En cuanto a la justificación práctica, los resultados han contribuido a la comprensión de la problemática, y a su vez que los responsables de las instituciones de educación básica adecuen sus programas de trabajo a favor del bienestar de los estudiantes. En última instancia, por el lado social, el desarrollo de la investigación beneficiará a los estudiantes, docentes y padres de familia de las instituciones donde se realice la investigación, pues, entre otras cosas, se podrán establecer relaciones entre las estrategias de intervención preventiva.

Todo lo expuesto conlleva al objetivo principal: Determinar la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, y como objetivos específicos: Identificar el nivel de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, Identificar el nivel logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, Establecer la relación entre las normas en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, Establecer la relación entre la función escolar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, Establecer la relación entre conducta afectiva en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022.

Finalmente, la hipótesis se formula de la siguiente manera: Existe relación significativa entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022. Y como las hipótesis específicas: Existe relación significativa entre las normas en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, Existe relación significativa entre la función escolar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, Existe relación significativa entre la conducta afectiva en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022.

En este apartado se presentan investigaciones según nuestras variables de estudio. En el plano internacional, México, Martínez *et al.* (2020) en su estudio de paradigma pospositivista, con un enfoque cuantitativo con un diseño no experimental transeccional, la cual llevó a cabo para conocer la relación entre el contexto del apoyo familiar y el rendimiento académico, donde se contempló a 113 alumnos, para lo cual se usó dos cuestionarios, encontraron que, existe una correlación baja entre las dos variables ( $r=.335$ ); además señala que existe una confianza de 99% siendo verdadera la correlación y 1% de error.

En Venezuela, Morales y Moros (2020) en su estudio correlacional de nivel descriptivo, que tuvo como objetivo medir la relación del potencial de ayuda de la familia y el logro del aprendizaje de la matemática, donde se contempló una muestra de 5 docentes, 70 estudiantes y 70 padres, para lo cual se usó dos cuestionarios de tipo Likert, la cual cuenta con 21 ítems. Hallando que, los padres solo en algunas ocasiones apoyan a sus hijos en el aprendizaje de la matemática, además existe relación significativa ( $p<.05$ ) entre estas dos variables.

En Guatemala, Ríos-Guzmán (2019) en su estudio correlacional, tuvo como objetivo medir la relación entre el funcionamiento y apoyo de la familia en el rendimiento académico. El estudio consideró una muestra de 56 estudiantes primocursantes de 1er año, que se distribuyó en 8 grupos, para lo cual se utilizó dos cuestionarios confiables. Se encontró que, el 57.1% de los estudiantes proviene de familias disfuncionales, lo que se refleja en niveles reducidos de apoyo por parte de sus familias. Estos hallazgos resaltan una relación significativa entre ambas variables ( $p<.05$ ), resaltando así la influencia crucial que ejerce en

la dinámica familiar en el rendimiento de los estudiantes.

En Colombia, Lastre *et al.* (2018) en su estudio correlacional, tuvo como objetivo determinar la relación entre el apoyo familiar y el rendimiento académico, donde su muestra fue de 98 estudiantes del 3° E.B.P y 92 familias, para la cual se usó dos cuestionarios. Los resultados obtenidos evidenciaron pruebas psicométricas de fiabilidad para poder medir el vínculo entre las diferentes variables del estudio, pudiendo determinar características en primer lugar el tiempo que los papás pasan estudiando, aconsejando, examinando y, de manera estadísticamente significativa ( $p < .05$ ), destacando la conexión entre las dos variables. Además, sería beneficioso incluir la calidad y la frecuencia de estas interacciones entre padres e hijos en el ámbito educativo, ya que suelen ser determinantes en el rendimiento y desarrollo académico.

En el ámbito nacional, en Lima, Oré (2021) en su estudio correlacional, de tipo básico, tuvo como objetivo conocer la relación entre acompañamiento familiar y logro de aprendizajes en matemática, donde su muestra fueron 39 estudiantes del VI ciclo de la I.E N.º103, en la cual se hizo uso de dos cuestionarios, para la variable acompañamiento familiar tiene 35 ítems que tuvo un coeficiente Alfa de Cronbach de 0,992. Los resultados nos revelan que, el 43% de los estudiantes percibe que no son apoyados por su familia, además se encontró una relación estadísticamente significativa ( $p < .05$ ), lo que indicaría una conexión significativa entre las variables de estudio. Estos datos enfatizan la influencia directa que puede tener en el acompañamiento familiar y logro de aprendizaje en matemática. Es crucial explorar más a fondo esta relación para comprender mejor cómo el apoyo familiar puede impactar en el rendimiento y el desarrollo general de los estudiantes.

En Chiclayo, Vásquez (2020) en su estudio cuantitativa, diseño correlacional, tuvo como objetivo determinar la relación entre el apoyo familiar y el rendimiento académico, donde su muestra fue de 41 estudiantes de 5to grado, para lo cual se hizo uso de dos cuestionarios confiables y válidos para medir las variables. Los resultados nos revelan que el grado de apoyo familiar se sitúa en un nivel bueno, alcanzado un 91.1%; asimismo, en cuanto al rendimiento de los estudiantes alcanzan el 86.7%; lo que evidencia la existencia de una relación estadísticamente significativa entre las dos variables ( $p < .05$ ). Este vínculo subraya la influencia directa que ejerce el apoyo familiar en el desempeño académico de los hijos, enfatizando la importancia de esta relación para el desarrollo educativo.



Velásquez (2019) en su investigación no experimental – correlacional, de nivel descriptivo transversal, llevado a cabo en Lima, tuvo como objetivo determinar la relación entre el acompañamiento familiar y el logro de aprendizaje en matemática, se contempló a toda la población siendo 77 alumnos, y se usaron dos cuestionarios. Los resultados obtenidos revelan un índice de valor de 0,88 que permitió medir la relación entre las variables, esto indica que, según el análisis estadístico realizado, ambas variables no presentan relación estadísticamente significativa ( $p>05$ ). Es importante destacar la independencia entre las variables estudiadas. Es fundamental considerar posibles factores que pueden influir en relación a las variables

En Lima, Norabuena (2018) en su investigación descriptiva correlacional de diseño transversal, tuvo como objetivo determinar cómo se relacionan el apoyo familiar y el logro de aprendizaje en el área de matemática, se contempló a 120 estudiantes como muestra, se usaron dos cuestionarios. Se encontró que, el apoyo familiar se sitúa en un nivel regular con un 65%, además, el logro de aprendizaje fue de nivel logro previsto en el 87.05%. Estos hallazgos nos revelan la existencia de una relación significativa entre ambos constructos ( $p<05$ ), siendo una influencia directa de ambas variables, indicando la importancia de fomentar y fortalecer este apoyo para potenciar el éxito académico de los estudiantes.

En el ámbito local, Crispín (2021) en su investigación correlacional, tuvo como objetivo analizar la relación presente entre la el rendimiento académico y los estilos de aprendizaje, donde su muestra fue de 31 estudiantes del 4to grado de nivel secundaria, donde hizo uso de dos cuestionarios. Se logró encontrar una baja correlación positiva entre las dos variables ( $r=.223$ ), esto quiere decir que hay distintos componentes del aprendizaje que tienen la influencia del desempeño en la escuela. También, el parámetro de correlación en cuestión tiene un valor de 0,001 que está por debajo de 0,05.

Flores y Vargas (2019) en su investigación de tipo descriptivo, bajo el diseño no experimental transversal descriptivo, tuvo como objetivo analizar el nivel apoyo familiar percibido por estudiantes de secundaria, donde se completó a 80 estudiantes de nivel secundaria, uno de los cuestionarios fue FACE III. Se encontró que, funcionamiento familiar, clasificado según el tipo de familia, siendo este el caso para el 37.5% de las familias. El nivel de cohesión familiar se situó mayoritariamente en un rango moderado a alto, abarcando el 47.5% de las familias (clasificadas como Unidas), mientras que la adaptabilidad familiar fue

muy alta en un 42.5% de los casos (clasificadas como Caóticas). Finalmente, cuando se agruparon las familias, se mostró adecuado, pero en un rango intermedio, caracterizado por desafíos en la relación entre los miembros y la presencia de momentos de crisis familiares, siendo este el caso para el 67.5% de las familias.

Morales y Tozcano (2018) en su estudio tipo básico, nivel descriptivo, diseño no experimental – transversal correlacional, tuvo como objetivo medir la relación que existe entre los factores familiares y el rendimiento académico, se contempló como muestra a 80 estudiantes del 1° al 5° grado del nivel secundario, donde hicieron uso un cuestionario de 23 preguntas y una guía de observación documentaria (rendimiento académico). Se encontró que, el nivel de apoyo que brindan los padres influye de manera significativa en el rendimiento académico ( $p < .05$ ), teniendo una relación inversa y directa respectivamente, puesto que, a mayor cumplimiento del interés de los padres, será mayor el rendimiento académico.

Paytan (2018), en su investigación de tipo básica, con un nivel descriptivo y un diseño no experimental – transversal correlacional, tuvo como objetivo determinar la relación entre los estilos de aprendizaje y el rendimiento académico de los estudiantes del 4° grado de la I.E N° 36223 de Huanca Huanca. La muestra se conformó por 199 estudiantes. Entre los hallazgos encontramos que existe un coeficiente de correlación de Pearson de 0.699, lo cual indica una relación altamente significativa entre las variables estudiadas. Asimismo, se identificó que estilo de aprendizaje predominante en los estudiantes, se encontró que el estilo de aprendizaje activo fue el más prevalente (media = 11,26). En tal sentido, se evidencia que un mayor dominio de un estilo de aprendizaje se relaciona con un rendimiento académico más alto, mientras que un menor dominio en un estilo de aprendizaje se asocia con un nivel más bajo de rendimiento académico.

Después de revisar los estudios en relación consideradas, se abordan las teorías relevantes sobre el apoyo familiar.

Una vez descritos los antecedentes de estudio referente a las variables, se abordan las teorías pertinentes respecto al apoyo familiar, según Quiroz y Estelo (2022), la familia se define como el núcleo fundamental e insustituible en la vida de una persona, donde se establecen relaciones mutuas que evolucionan en función de sus raíces culturales. Además,

Duran-Badillo *et al.* (2022) destacan que la familia tiene la capacidad de adaptarse a una sociedad que están en constante evolución, lo que les permite el cambio a una demanda social. Asimismo, León (2019), describen las siguientes dimensiones que complementan estas teorías a) Normas en el hogar, b) Función escolar, c) La conducta afectiva en el hogar.

Dentro del campo emocional, Valdiviez y Lara-Machado (2021) destacan a la familia, la cual representa el primer vínculo afectivo que se establece durante los primeros años de vida de una persona. Esta relación perdura en todas las culturas, como señala Mayorga-Muñoz *et al.* (2019), y juega un papel transcendental en el desarrollo y evolución de los procesos psicológicos básicos y sociales del ser humano. La familia representa como el componente más sublime en el ámbito social humano, ya que implica una unión basada en la sexualidad, el amor y la convivencia, así como en el compromiso de coexistir en búsqueda de la protección y supervivencia entre todos sus miembros. Explicando así Gómez *et al.* (2019), la familia desempeña un papel fundamental en la mitigación de los problemas sociales que enfrentan cada miembro, garantizando así su estabilidad.

De igual manera, para Miranda (2019), la familia tiene un rol significativo en el avance de la humanidad, ya que es el lugar en donde se genera la manifestación de afectos de una persona. Por otro lado, Malpartida (2020) expresa que la familia se forma por un conjunto de individuos que poseen un objetivo similar a largo plazo, donde se hallan sentimientos de adscripción e identificación, además de un compromiso, una dependencia y relaciones de reciprocidad entre los miembros.

En conformidad con Orben *et al.* (2019) la familia es un grupo de individuos que comparten lazos de consanguinidad, emocionales y de pertenencia. Se debe destacar que para los vínculos mencionados dentro de una familia no es necesario que vivan juntos en un mismo espacio. Por ejemplo, los suegros, primos, yernos, parientes políticos y otros familiares.

Según Martínez *et al.* (2017), se puede considerar a la familia como un sistema de relaciones basadas en el parentesco, en el que los vínculos afectivos les permiten el desarrollo y la supervivencia de los integrantes. Finalmente, Betancurth y Vélez (2016) encierra a la familia en un sistema de relaciones de constante evolución, donde se observan interacciones entre cada uno de sus miembros.

En el marco de este estudio, se define a la familia como el primer vínculo afectivo en la vida de una persona, que juega un papel significativo en el desarrollo de los procesos psicológicos, afectivos y sociales del individuo. Además, se enfoca en la relevancia de la convivencia, la protección y la seguridad de la estabilidad y el sentido de pertenencia para cada uno de los miembros de la familia (Betancurth y Vélez, 2016).

De acuerdo con Sánchez y Dávila (2022), dada la gran amplitud del tema, de su complejidad y diversidad, resulta útil clasificar a la familia en función de su organización, estructura y parentalidad.

En las familias tradicionales, se puede identificar una asimetría de desigualdad de poder entre el hombre y la mujer, en donde el género masculino ejerce un control dominante puesto que se creen superior a las mujeres y tienen el derecho de control y dominio. Este tipo de estructura familiar en donde los valores de autorrealización, identidad y autoestima están ligados principalmente a la capacidad económica que brinda el hombre como proveedor del hogar, mientras tanto la mujer se valora a través del rol de la crianza de los hijos. Como resultado, estas familias se caracterizan por el poder y la desigualdad entre sus miembros, por lo general tiende a diferenciarse según el género de los hijos, afectando el bienestar emocional y psicológico de sus miembros (Sánchez y Dávila, 2022).

Las familias en proceso de transición, se caracteriza por buscar una mayor equidad, especialmente por parte de las mujeres. Aunque los hombres cooperan en la crianza de los hijos, su contribución en las tareas domésticas se considera limitada. Este tipo de familia, las mujeres tienen la oportunidad de desarrollarse en el espacio laboral y profesional de forma independiente, no obstante, surgir un conflicto entre ser una buena madre y el hecho de buscar el propio desarrollo como individuo, lo que lleva a muchas de ellas a optar por volver a tiempo completo a las responsabilidades domésticas y la crianza de los hijos. En cambio, los hombres a pesar de haber experimentado cambios en el tipo de familia, continúan enfocados en su desarrollo profesional y solo dedican una pequeña parte de su tiempo en los hijos (Sánchez y Dávila, 2022).

Las familias no tradicionales se identifican por tener una distribución igual de poder, donde tanto el hombre como la mujer persiguen su carrera profesional y se reservan el rol de padres a otras personas. En estos grupos familiares, diversas investigaciones recomiendan

que las personas del sexo femenino tienen mayor éxito y prosperidad en el trabajo, en tanto que los individuos del sexo masculino tienen menor capacidad para progresar. A pesar de ello, esta corriente altera la comodidad de ambos padres. Por el otro, las personas que tienen éxito en el trabajo y son más capaces que sus contrincantes, sienten que no alcanzan a cumplir su papel femenino y es posible que subestimen a sus rivales. Por otro lado, los individuos no logran la misma tasa de éxito en términos de producción, y experimentan una disminución en su autoestima y masculinidad (Sánchez & Dávila, 2022).

Paras Arias *et al.* (2022), dentro de las diversas tipologías de la familia, podemos hallar distinciones fundadas en la forma y en el conjunto de miembros que la conforman. En la cual podemos destacar: La familia nuclear, considerada el tipo de familia primaria, compuesta por ambos padres y sus hijos, quienes comparten el mismo hogar. Es importante destacar que este tipo de familia se origina a partir del matrimonio, y sus miembros están unidos por vínculos legales, derechos y obligaciones. Esto no garantiza su funcionalidad de la familia, debido a que en todas familias existen debilidades, fortalezas y oportunidades que pueden influir en el comportamiento de sus miembros.

Por su parte, Mazzarolo (2021), menciona que, a través del tiempo, la clasificación tradicional de las clases de familias ha sido influenciada por los cambios en la sociedad, lo que ha llevado a la evolución y reemplazo del concepto de la familia nuclear, que solía considerarse como el tipo de familia más fundamental. En su lugar, han surgido nuevas tipologías familiares como:

La familia nuclear extendida, de acuerdo a lo que dice Mazzarolo (2021), posee la estructura básica de la familia nuclear, sin embargo, con ciertas variaciones debido a circunstancias económicas adversas. En este estilo de familia, se añaden uno o varios miembros adicionales, como suegros, abuelos, padres, entre otros, que viven en un único hogar. A pesar de que esta disposición puede presentar dificultades, como el espacio limitado que no ofrece una comodidad personalizada a la familia nuclear, permite una mayor interacción y apoyo entre las diferentes generaciones.

Las familias monoparentales se caracterizan por la ausencia de una de las figuras parentales, generalmente la figura masculina, debido a situaciones como divorcio, separación, abandono, muerte de uno de los cónyuges. Este tipo de familia, la mujer suele

ser la cabeza de hogar y enfrenta el desafío de asumir tanto las responsabilidades domésticas como la crianza de los hijos de manera individual. Esta situación puede aumentar el riesgo de disfuncionalidad en la familia debido a la carga adicional que conlleva (Mazzarolo, 2021).

Las familias reconstituidas se caracterizan por la unión de padres previamente separados y comprometidos con otras parejas, lo que puede originar diversas complicaciones para todos los miembros del hogar. Especialmente para los hijos, la unión de dos núcleos familiares en uno solo conlleva desafíos emocionales, al tener que aceptar una nueva figura parental dentro del hogar, mientras que la anterior se encuentra fuera del hogar. (Mazzarolo, 2021).

Las familias formadas bajo la unión libre presentan similitud con las familias nucleares, sin embargo, tienen una particularidad de no estar casadas legalmente. A este tipo de familias se conoce como “parejas de unión libre”, porque eligen convivir juntas sin pasar ningún proceso legal formal (Mazzarolo, 2021).

Las familias homoparentales, también denominadas como parejas del mismo sexo, son un tipo de familia en crecimiento que se forma con la mezcla de dos personas del mismo sexo. A pesar de los hitos en la aceptación de la sociedad, estas familias todavía tienen dificultades y dudas acerca del bienestar psicológico de los menores, en particular los que fueron adoptados (Mazzarolo, 2021). Es importante mencionar que existen muchos estudios que recomiendan que la comodidad de los infantes criollos es igual a la de los infantes caucásicos, y que la mayor importancia para el desarrollo de los niños es poseer un ambiente familiar amoroso y que apoye, no importar la sexualidad de los padres.

Con el paso del tiempo, la familia ha sido objeto de estudio y abordaje multidisciplinario. En este estudio, se considera significativo explorar los procesos y conflictos dentro de la familia. Para ello, se toma como referencia la tesis de Gracia y Musito (2000), quienes propone que es posible analizar las familias desde una perspectiva de interacción, sistemas y construcción social.

A partir del punto de vista de los grupos familiares como comunicación, se evidencia que los individuos crean vínculos e interactúan con el fin de conseguir objetivos. Un ejemplo evidente de esto es la familia, donde se establecieron reglas para garantizar su funcionamiento interior. De los dos componentes esenciales de esta corriente, el primero es

el comportamiento simbólico y el segundo es la teoría de los problemas. El comportamiento simbólico tiene como objetivo que los integrantes de la familia puedan entender su importancia y las labores que tienen que realizar a través de representaciones simbólicas y roles que corresponden a la familia. Este punto de vista mantiene que los integrantes del grupo familiar requieren identificarse entre sí con el fin de conseguir la unidad del grupo, haciendo caso omiso a las labores que desempeñan cada uno. En este sentido, Quiroz y Estelo (2022) llegan a la conclusión de que la comunicación entre familiares se basa en generar y aprender un idioma con el objetivo de que los padres y los niños puedan entenderse en lo que se refiere a las necesidades de la familia. Por otro lado, la hipótesis del conflicto afirma que los problemas son parte de la comunidad y además se expresan dentro del círculo familiar. Las interacciones entre familiares están influenciadas por eventos tanto de afuera como de adentro que ocasionan presiones. Esta hipótesis indica que no es obligatorio que la familia tenga objetivos en común, laboren en conjunto y además usen un lenguaje con significado compartido. Cada familia se adecúa a los requerimientos y particularidades de su familia, intentando encontrar una manera de llegar a un acuerdo o consenso para solucionar las dificultades que se presenten.

Basándose en la teoría de los sistemas familiares, se reconoce que las acciones de cada integrante de la familia tienen una influencia en los otros, haciendo que dependan entre sí y se considere la familia como una unidad completa. Duran-Badillo *et al.* (2022) consideran que la familia se comprende como una figura estática y de acceso libre, en la que se reproduce el comportamiento recurrente de una generación a otra. Las relaciones entre familiares están influenciadas por varias causas, entre ellas el contexto fisionómico, genético y sociocultural.

Con el paso del tiempo, las responsabilidades familiares han sido transferidas a varias instituciones sociales como las escuelas, que tienen como primordial su labor de educar, y las compañías, que tienen como objetivo primordial su capacidad de producir. Debido a eso, es posible afirmar que la familia es el núcleo de la comunidad, ya que es la fuente de su creación, como expresan Valdiviez y Lara-Machado (2021). Basándose en lo anterior, Duran-Badillo *et al.* (2022) afirman que la familia es percibida de esta manera debido a su importancia en la transmisión de costumbres, tradiciones y cultura a los miembros, además del desarrollo de su amor, comportamiento y pensamiento.

De acuerdo a Malpartida (2020), la familia ha sido una institución importante a través de los años, haciendo diferentes labores que comprenden desde la preservación de la especie hasta el establecimiento de la esfera social, psicológica y biológicamente humana. Dentro de las características resaltantes, podemos ver la función biosocial, la cual se encarga de que los niños conserven la vida y su crianza; la función económica, que tiene como objetivo proveer los recursos necesarios para que los niños se desarrollen de la mejor manera posible; la función espiritual-cultural, que tiene como propósito preservar la cultura y las costumbres de la comunidad; y por último, la función educativa, que promueve el desarrollo cognitivo y psicológico del niño, sentando las bases de su personalidad.

Miranda (2019) afirma que la familia cumple cuatro roles esenciales en relación a los niños que tienen. La primera cosa que hace es cuidar de que se preserve su vida y que se desarrolle de manera física. El segundo paso, le da importancia y sustento al vínculo entre sus integrantes. En tercer lugar, genera una atmósfera que facilite el desarrollo de competencias sociales. Finalmente, la familia prioriza cuáles de los grupos sociales formarán parte de la crianza y formación humana familiar.

Además, de acuerdo a estos especialistas en el tema de familia, estas características están cercanamente asociadas con el establecimiento y progreso de la psique. La familia tiene un rol importante en la formación de los rasgos de la personalidad y las características de la familia, además de que contribuya a la interiorización de los códigos de conducta. Así mismo, tiene un rol importante en la enseñanza de normas éticas fundamentales, el entendimiento de la bondad y la responsabilidad social, y en el respeto. Por último, la familia enseña a manejar conflictos, afrontarlos de forma correcta, buscar soluciones y asumir la responsabilidad de las acciones, y cumplir con los compromisos establecidos.

Orben *et al.* (2019) indican que todas las familias deben poseer tres características familiares fundamentales. La primera función que tiene importancia es la económica, que tiene que ver con proveer las necesidades primarias en términos de alimentación, vestimenta, educación, salud y otros. El segundo paso es la función afectiva, en donde la familia es responsable de expresar el amor y de transmitir conocimientos, habilidades y principios a los integrantes. Por último, la función social tiene que ver con la manera en la que la familia se relaciona con la sociedad.



El término ciclo vital fue generado en el ámbito de la biología y posteriormente fue incorporado a las áreas sociales. Sin importar la esfera en donde se encuentre, se puede delimitar la vida ciclo como la travesía que atraviesa un cuerpo o sistema durante su crecimiento. Según Jaes (1991), el ciclo vital puede ser entendida a través de tres parámetros: el tamaño de la familia o edad de constitución, que se refiere a la selección de pareja y el tiempo que viven sin hijos; las edades de los descendientes, que se trata del lapso que los miembros de la familia pasan junto a sus familias, y las ocupaciones de los padres, que son las mismas que las de los niños.

De acuerdo con Falicov (1991), la Teoría del desarrollo evolutivo sugiere que la vida familiar está sujeta a transformaciones constantes en su forma de ser y de funcionar, y que cada integrante se encuentra en una etapa de su evolución personal que tiene una influencia directa en la estructura familiar. Por otro lado, Mayorga et al. (2019) afirman que la capacidad de adaptabilidad de los familiares en el contexto del estrés generado por la evolución o por situaciones de mayor cambio se basa en dos palabras frecuentes: la morfostasis, que es la retroalimentación negativa que se manifiesta en la estabilidad y la falta de estímulos estresantes en la familia; y la morfogénesis, que es la retroalimentación positiva que genera el cambio y las situaciones de mayor transformación en la familia. Estas ideas facilitan la estabilidad de la familia, porque en la confrontación a ellas, es posible hallar modelos de resolución más efectivos.

A pesar de que el término no es nuevo, la definición de familia que incluye el apoyo es un problema, de acuerdo con lo que afirman Gómez *et al.* (2019), quienes de manera metafórica comparan la investigación de una familia con la de un árbol, elegir un ejemplar, observarlo e intentar determinar la estructura de todos los árboles del planeta a partir de esta. En otras palabras, lo que el autor intenta expresar que cada familia es única y se moldea por las experiencias positivas y negativas que viven, lo que hace que sean distintas a las otras, y que su funcionamiento sea único. A pesar de ello, es posible hacer una noción aproximada del cómo opera la familia.

Merino y Fuentes (2016) definieron el apoyo familiar como un conjunto de características que tienen su procedencia, bienestar, maneras de comunicarse a través del afecto, resolución de dificultades, flexibilidad frente a la transformación, limitaciones y valor, entre otras. Además, el funcionamiento familiar no puede considerarse perfecto, sino

un estado de equilibrio temporal. Esto sucede a causa de que la familia es una institución que está permeable, susceptible a fallas o desequilibrios en la sociedad, y en ciertas ocasiones es necesario cambiar los requerimientos en base a la edad de los integrantes que conforman el sistema familiar.

Para Mazzarolo (2021) sostiene que la presencia de apoyo familiar tiene un impacto crucial en la salud, pudiendo influir en la prevención de enfermedades o aumentar el riesgo de padecerlas. De esta manera, la familia es el principal núcleo social en el que la persona puede estar más expuesta a situaciones de violencia y ser propensa a abusar de sustancias.

Rivas (2020), describe como apoyo familiar a la capacidad que tiene una familia para sobrellevar y solucionar dificultades y problemas durante cada una de las fases de la existencia.

De acuerdo con Calero (2013), el apoyo familiar implica la manera en que cada miembro de la familia se relaciona entre sí para preservar su identidad y regular su comportamiento sin perturbar el equilibrio del sistema familiar. Es por esta razón que, resulta crucial establecer límites y normas dentro de la familia para asegurar su adecuado funcionamiento.

Bolívar *et al.* (2017) consideran que el apoyo familia, es una meta lograda través del compromiso que tiene la familia, en el cual definen roles y límites, que permiten hacer frente a las dificultades. Además, fomenta el desarrollo emocional y evita que se vean involucradas situaciones violentas.

Alvarez (2018) indica que, en el momento de establecer un sustento familiar óptimo, es posible determinar si la familia está lista para alcanzar sus metas con éxito, consiguiendo la comodidad física, social y psicológica de cada uno de sus integrantes.

Atri y Zetune (1986) han descrito el sustento familiar como una noción que se preocupa más por los aspectos sistémicos y transaccionales de la familia que por las características psicológicas de cada uno de sus integrantes. Se han propuesto seis elementos que posibilitan entender la familia. Además, indican que las acciones y respuestas de cada integrante frente a los incentivos pueden ocasionar transformaciones en el resto de la familia.

Atri y Zetune (1986) indican que la familia es un sistema que está en constante transformación para adecuarse a las necesidades de sus integrantes en cada momento. También, establecen como un sistema que funciona bien el que logra hacer realidad los objetivos del miembro de la familia que corresponda. Para poder lograrlo, es fundamental que la familia tenga una correcta vía de comunicación.

Los integrantes de Olson sugirieron el prototipo del sistema de sustento familiar en el plazo de 1979 a 1989. Los creadores crearon el escalafón FACES III con el fin de calcular la consolidación y versatilidad de la familia (al ser citado por Sigüenza, 2015). Después se reveló que para tener una adecuada comunicación familiar era necesario un tercer elemento: la comunicación. De acuerdo con el mismo escritor, cuanto más mezclada y compacta esté la familia, más grande va a ser su grado de conversación.

Para Olson (1979) entiende que el término "apoyo familiar" se refiere a la interconexión de vínculos emocionales, la flexibilidad y el nivel de comunicación que existente dentro de la familia. Además, este término abarca la forma en que los individuos se relacionan ante situaciones conflictivas y su capacidad para adaptarse a ellas.

Se podría decir que la escala de Olson permite clasificar a las familias en diferentes categorías, las cuales incluyen tres grupos amplios, como lo son las balanceadas, medias y extremas, con un total de 16 tipologías en general. Asimismo, esta escala ofrece una manera de evaluar el funcionamiento de la familia tanto en la realidad como en una situación ideal.

En el sentido descrito en los párrafos anteriores a continuación mencionamos a cada una de las dimensiones de la primera variable:

La primera dimensión: Normas en el hogar, se refiere al vínculo afectivo de unidad entre los miembros de la familia, incluyendo la forma en que se considera la independencia de cada individuo cuando se resuelve el conflicto sin comprometer la unidad familiar (Suarez & Alcalá, 2014). Además según este modelo, las familias funcionan de manera óptima si muestran un alto grado de cohesión y funcionan mal si muestran alienación y falta de afecto (León, 2019).

La segunda dimensión: Función escolar, el cual nos dice que la flexibilidad o adaptabilidad de una familia se refiere a su capacidad para organizar, negociar y determinar

roles para mantener su función. El éxito de una familia dependerá de su capacidad de adaptación a los cambios o situaciones que se presenten (Stefania et al., 2019). Por otro lado, si las familias carecen de flexibilidad, no pueden renovar los recursos para afrontar nuevos problemas, aumentando la probabilidad de fracaso (León, 2019).

Por último la tercera dimensión: La conducta afectiva en el hogar, es importante en la familia que permita perfeccionar su habilidad de fluidez, cohesión y comunidad (Stefania et al., 2019). A través de esta característica, los integrantes de la familia se comunican con amor, consiguen empatía y practican la escucha activa con respecto a los otros (León, 2019).

El modelo McMaster de (MMFF) fue elaborado por Epstein, Baldwin y Bishop en 1979 con el fin de entender la manera en la que opera una familia, su manera de organizarse, estructura y normas internas que conducen el ambiente familiar. Se creó la escala de medida de la familia MMFF, que tiene sesenta y un ítems que miden seis características: la capacidad de solución de dificultades, la respuesta emocional, la comunicación, el compromiso afectivo, los roles y el control de conducta (León, 2019).

Solución de problemas, en una familia se refiere a los recursos que están libres para solucionar dificultades, que corresponde a la capacidad de creación de la familia en el momento de tomar decisiones correctas en condiciones de dinero, amor o problemas familiares (León, 2019).

Comunicación, se refiere a la transmisión de ideas o conceptos por parte de un individuo, y puede ser clara, precisa o encubierta en función de las necesidades. En consecuencia, el MMFF estima la calidad de la conversación en tiempos de enojo, la identificación de estados de ánimo y las maneras de comunicarse que están consagradas a solucionar dificultades (León, 2019).

Roles, en la familia los papeles corresponden a las labores que desempeñan cada uno de los integrantes en función de las necesidades del hogar. Todos los integrantes disponen de labores importantes encomendadas. Es fundamental eludir la equivocación de papeles para no influir los vínculos de la familia (León, 2019).

León (2019) define la capacidad de respuesta afectiva como la forma en que las familias responden a los estímulos, se mantienen afectivas, cálidas, sensibles y expresan

plenamente la emoción.

Compromiso afectivo, se refiere a la magnitud de amor y consideración que cada integrante del grupo muestra hacia su hogar y hacia las labores y objetivos de cada uno, esto es posible gracias a la construcción de relaciones familiares sanas (León, 2019).

El control conductual dentro de una familia se trata del modo en el que se establecen los parámetros y las reglas de comportamiento, educando a los integrantes en la manera de actuar en condiciones de peligro, satisfacción y socialización. Este monitoreo puede exhibirse en formas firmes, fluidas, caóticas y ausentes (León, 2019).

No obstante, la escala MMFF únicamente valora las consecuencias de la asistencia familiar en la salud corporal, mental y personal de cada integrante, haciendo una falta de otros elementos de la asistencia familiar. También, da una definición precisa de la familia que se considera "normal" (León, 2019).

Por su parte, Higuita y Cardona (2016) consideran que el equilibrio entre familia y comportamiento es de suma importancia para que el joven adolescente se exprese. La familia posee el deber de transmitir de generación en generación los conceptos, los principios y las costumbres, esto hace que su importancia sea muy grande. En consecuencia, la fuente de la formación de lo que hace el adolescente se encuentra en su familia.

Además, a lo largo de su ciclo de existencia, la familia pasa por una sucesión de momentos importantes, de los cuales hacen parte la juventud. En este periodo, se ejecutan transformaciones en lo físico, en el psiquismo y en la sociedad de las personas. Los jóvenes adolescentes suelen buscar su propia individualidad y diferenciarse del grupo familiar, esto puede generar un proceso de desarrollo normal y desbalancear la fuerza interior del grupo familiar (Higuita & Cardona, 2016).

El respaldo familiar implica la capacidad de solucionar dificultades de manera comunitaria, demostrando amor y sustento hacia cada uno de los integrantes. A pesar de ello, los jóvenes que no cuentan con un contexto familiar que funcione y una buena estabilidad anímica, poseen ciertas particularidades negativas. Estas tienen como consecuencia una baja calidad del estudio, el empleo de sustancias psicotrópicas, carencias en las habilidades sociales y problemas para regular sus impulsos (Higuita & Cardona, 2016).

Referente a las dimensiones de la segunda variable se describe a continuación según los autores mencionados:

En relación, con respecto a la segunda variable, el logro de competencias matemáticas, según Alquina y Ojeda (2019) establecieron que, la matemática es considerada como aquella ciencia que se encarga de estudiar las magnitudes, formas del espacio, números, y materiales presentes en la realidad mediante la formalización y axiomatización enmarcándola dentro de un esquema lógico. Esta definición se respalda con las dimensiones establecidas por el Ministerio de Educación (2020) las cuales son: Resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, resuelve problemas de forma, movimiento y localización.

Por su parte, Morocho y Villa (2021) considera a la matemática como una ciencia que se encuentra en un constante proceso dinámico la cual la vuelve cambiante, variando de manera rauda dentro de sus propios constructos o contenidos, incluso dicha variación se da dentro de su propia conceptualización. Con ello se puede establecer que, la matemática o el aprendizaje de la misma no puede ser abordada si no se le brinda la importancia necesaria, asimismo, según el Diseño Curricular Nacional (MINEDU, 2009) el conocimiento de la matemática como tal es producto de la construcción conceptual en cada uno de los niveles educativos, siendo ellos necesarios para continuar con el desarrollo de la idea matemática, la cuales facilitan su conexión y articulación con otras áreas curriculares. Es así donde radica la valía de la formación en referencia al área, pues afrontamos constantemente una transformación global en referencia a los sistemas productivos y comunicativos donde el conocimiento científico, tecnológico, el desarrollo socioeconómico y la educación presentan una alta correlación.

Por otro lado, Mendoza y Chávez (2017) establecieron que la matemática es considerada como un elemento fundamental del pensamiento de los seres humanos el cual comienza su desarrollo desde los primeros años de vida del sujeto, y que va incrementando de manera gradual y sistemática mediante las interacciones que realiza de manera cotidiana. Los niños son quienes mediante la exploración y la observación del entorno inmediato y los objetos que encuentran en dicho entorno van construyendo la idea de número, estableciendo así relaciones entre cada uno de los elementos de su entorno mediante diversa manera, siendo

una de estas la utilización de los materiales, la participación en juegos de tipo didácticos o en las actividades productivas familiares, entre otros. Dichas interacciones le facilitan el planteamiento de hipótesis, además de analizar las regularidades y las diferencias de cada uno de los elementos, o establecer generalizaciones operacionales a nivel mental y su posterior manifestación simbólica. De dicha manera los estudiantes comienzan su desarrollo del pensamiento lógico y de su razonamiento a nivel matemático y pasando de manera progresiva a las operaciones concretas, las cuales requieren un mayor nivel de abstracción.

Para Gomez (2019) establece que, para poder asegurar que existe un nivel significativo en los aprendizajes es necesario tomar en consideración principalmente 3 elementos o factores. El primero es lo que el estudiante sabe, es decir, es labor del docente averiguar los conocimientos previos con los que cuenta el estudiante y enseñar de acuerdo con lo que dicho estudiante conoce, además implica la interacción a nivel cognitivo de los conocimientos previos y nuevos, dicho aprendizaje se realiza de manera progresiva, pero, para ello es estrictamente necesario que el estudiante se encuentre predispuesto a aprender, además de ello se le debe ofrecer material de calidad que facilite el aprendizaje significativo.

La triada facilita que cada uno de los integrantes de la comunidad educativa, estudiantes y docentes comparta aquellos significados que se les presentan en los materiales, es así que, Medina y Pérez (2021) sostienen que, el pensamiento crítico es elemental en la liberación, donde la enseñanza auténtica no debe ser monolítico (docente hacia el estudiante) sino dialógica (docente-estudiante).

Respecto a la educación básica es considerada como una actividad intencionada, la cual en términos de calidad educativa pretende que cada uno de los estudiantes permanentemente mejoren su aprovechamiento mediante el proceso educacional, en tal sentido, dentro del contexto de la educación escolarizada existe una variable dependiente que es considerada como clásica, siendo esta el aprovechamiento o rendimiento a nivel académico (Revelo-Rosero y Carrillo-Puga, 2018). El rendimiento general y el rendimiento de tipo académico, el cual ha sido denominado también como rendimiento escolar son definidos a nivel etimológico como procedentes del latín reddere (restituir, pagar) es decir, es considerada como aquella relación presente entre lo obtenido y aquel esfuerzo realizado para obtener dicho resultado.

Del mismo modo, Morocho y Villa (2021) establecen que el rendimiento de tipo escolar hace referencia al nivel de aprendizaje demostrado en una materia o área de estudios en comparación con la norma de su edad biológica y su nivel académico. Por otro lado, González y Granera (2021) lo definen como aquella correlación que se encuentra presente entre lo que el estudiante debe aprender y lo que realmente ha aprendido. Medina y Pérez (2021) establecen que este constructo es el producto del proceso educacional el cual expresa los cambios surgidos en el estudiante teniendo en cuenta los objetivos educativos inicialmente previstos, dichos cambios no solo hacen referencia al aspecto cognoscitivo, sino también incluyen el conjunto de hábitos, destrezas, inquietudes, ideales, etc. Que el estudiante debe adquirir al culminar su proceso educativo.

Planteando el mejor de los casos, si se pretende realizar una conceptualización adecuada en referencia al rendimiento académico se debe partir de la evaluación colectiva, es decir, no se debe considerar como elemento único el desempeño individual de los estudiantes sino la manera en cómo dicho estudiante es influenciada por su grupo de pares o por el contexto educativo. En este sentido, Jiménez-Gaona *et al.* (2019) considera que, las expectativas que han sido puestas en los estudiantes, también son elementos altamente significativos que influyen en el desempeño de los estudiantes.

Alquinga (2019) considera que las expectativas que coloca la familia en los docentes y en los mismos estudiantes en relación a los logros cognitivos y aprendizajes, revisten de un especial interés pues colocan al descubierto el efecto de los prejuicios y comportamientos que podrían ser beneficiosos para la tarea escolar o que podrían generar el efecto adverso, es importante resaltar que el desempeño de los estudiantes se ve mejorado cuando los docentes manifiestan el nivel de desempeño y comportamiento del grupo es el adecuado.

Es de dicha manera que, el rendimiento académico realiza una síntesis de la acción del proceso educacional, no solo en referencia al aspecto cognitivo sino también a aquel grupo de intereses, destrezas y habilidades del estudiante.

De acuerdo con Ministerio de Educación (2020), es posible sacar una conclusión sobre las dimensiones de la segunda variable:

Primera dimensión: Resuelve problemas de cantidad. La competencia en cuestión implica no solo resolver problemas, sino identificar si la solución requerida debe ser cálculo



aproximado o exacto. Para conseguirlo, los estudiantes deben elegir estrategias, métodos, unidades de medida y otros recursos factibles (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020). Además, subraya la importancia de dar significado a estos conocimientos dentro de situaciones específicas y utilizarlos para simbolizar las relaciones entre datos y condiciones (Carbajal, 2022).

La segunda dimensión: Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. La Competencia se enfoca en la capacidad del estudiante para identificar equivalencias, patrones y cambios entre diferentes magnitudes. El objetivo es generalizar regularidades y cambios, estableciendo reglas generales que les permitan encontrar valores desconocidos, establecer restricciones y predecir el comportamiento de un fenómeno (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020b). Además, se destaca la importancia del pensamiento deductivo e inductivo. Los estudiantes utilizan ejemplos, propiedades y contraejemplos para establecer leyes generales y principios que describan el fenómeno estudiado. (Gaita et al., 2022).

La tercera dimensión: Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre. La Competencia se centra en capacitar al estudiante para analizar datos relevantes, ya sea de un tema de estudio o situaciones aleatorias, con el objetivo de tomar decisiones fundamentadas, realizar predicciones lógicas y generar conclusiones respaldadas por la información obtenida (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020c). Para lograr esto, el estudiante recopila, organiza y representa datos, lo que le proporciona los elementos necesarios para realizar un análisis, interpretación e inferencia sobre el comportamiento, ya sea determinista o aleatorio, utilizando medidas estadísticas y probabilísticas (Poma, 2020).

Por último la cuarta dimensión: Resuelve problemas de forma, movimiento y localización. La competencia se centra en la capacidad de los estudiantes para interactuar con objetos reales o imaginarios utilizando habilidades de medición, representación y construcción en múltiples dimensiones. Esto se lleva a cabo utilizando instrumentos, estrategias y procedimientos específicos de construcción y medida. (Ministerio de Educación [MINEDU], 2020d). Así mismo, se enfoca en resolver problemas y requiere la aplicación de estrategias apropiadas para su desarrollo efectivo (Ministerio de Educación [MINEDU],

2020d; Vargas, 2022).

Los factores que inciden en el aprendizaje de las matemáticas han sido abordados por Pérez et al. (2019), quienes identifican una problemática significativa en el ámbito educativo. Esta problemática involucra un bajo nivel de rendimiento académico el cual se evidencia tanto en estudiantes de primaria como secundaria. Dentro de dicha problemática se encuentran factores con riesgo potencial elevado, el primero son las deficiencias cognitivas, o de lenguaje, problemas actitudinales-motivacionales y problemas de poca atención y concentración. Dichos factores de riesgo son considerados como características de circunstancia que se encuentran usualmente ligados a los docentes y espacios físicos de las escuelas, así como de las características o rasgos de personalidad inmersos en los estudiantes.

Factores fisiológicos. Estos factores son los que involucran al funcionamiento orgánico del sujeto, siendo más específicos a aquellas funciones cognitivas y cognoscitivas las cuales tienen injerencia en el aprendizaje. Cuando el sujeto presenta una afectación a nivel orgánico, aquellas partes que intervienen en el aprendizaje no funcionan de manera adecuada, generando la mayor parte de los problemas de aprendizaje.

Factores pedagógicos. Dentro de estos factores se incluyen todas las técnicas y metodologías que los docentes ponen a disposición de los estudiantes, además de ello se incluye la personalidad de los docentes la misma que influye de manera significativa en la motivación de cada uno de los educandos.

Factores sociales. Estos factores hacen referencia a aquellas circunstancias medio ambientales las cuales influyen de manera significativa en los logros de aprendizaje de los estudiantes, además también se incluyen elementos como la economía de las familias, la actividad de los padres y las oportunidades que estos le pueden brindar a sus hijos en referencia al estudio.

Factores psicológicos: Dentro de este conjunto de factores se incluyen elementos como el manejo emocional y la formación de su personalidad.

De acuerdo con el planteamiento realizado por Mendoza & Chávez (2017) el contexto educacional para el logro del aprendizaje en matemática abarca una serie de

factores y elementos que pueden favorecer u obstaculizar el proceso de la enseñanza y el aprendizaje cognoscitivo. Es crucial para los docentes comprender el tipo de contexto en el que habitualmente se desenvuelven los estudiantes, dado que los niveles de aprendizaje y conocimiento que adquirieron hasta el momento en el que llegan a la escuela y el entorno social en el que se encuentran envueltos, presentan una relevancia mayor. Además de ello establecen que, durante los últimos años también ha sido relevante que los contextos educativos en su rol sociocultural sean un buen elemento para el desarrollo de cada uno de los integrantes de la comunidad educativa.

Las instituciones educativas son consideradas como el primer lugar público en el que los sujetos realizan el aprendizaje de los códigos inmersos en la vida a nivel comunitario, probablemente es considerada además como el espacio transformacional de los modelos sociales de convivencia. La experiencia educacional de los niños y adolescentes posee gran complejidad, por un lado, el sujeto debe negociar constantemente en la interacción horizontal con sus pares y, por otro lado, se comienza con el establecimiento de un vínculo con los sujetos adultos de la institución así mismo el respeto por las normas y el aprendizaje de dichos modelos. Teniendo en cuenta lo mencionado anteriormente Gómez (2019) plantean que la escuela se puede convertir en el entorno social más amenazante para ciertos estudiantes, pero también puede generar el efecto contrario, es decir el espacio con las más altas probabilidades de desarrollo sociocultural y cognitivo, por ejemplo, los estudiantes pueden establecer vínculos estrechos de amistad donde el desarrollo social es positivo. Por su parte Revelo-Rosero y Carrillo-Puga (2018) aseveran que las amistades se constituyen como uno de los pilares de seguridad, aceptación y validación que poseen los estudiantes y se ven acrecentadas en la adolescencia.

## II. METODOLOGÍA

### 2.1 Enfoque y tipo

La investigación fue cuantitativa, como resultado de la medida matemática de cada variable, tiene en cuenta la estadística (Hernández et al., 2018). Además, se usó el método hipotético-deductivo, en representación de sus resultados, y también por el conocimiento que se obtiene del estudio de ambas variables para adquirir conocimientos específicos en la población de estudio.

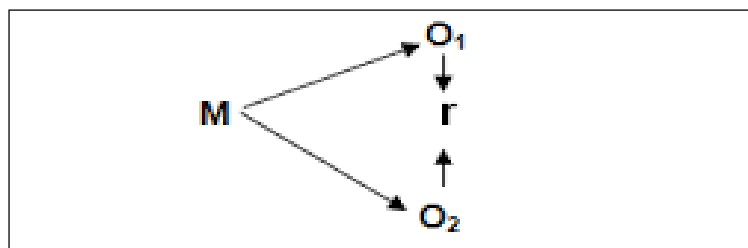
La investigación en cuestión se clasifica, de tipo Básica, lo que implica, que su objetivo esté dirigido a comprender la dinámica de un fenómeno específico, buscando ampliar los conocimientos existentes a través de prácticas no invasivas (Hernández et al., 2018).

### 2.2 Diseño de investigación

El diseño de este estudio fue no experimental en el sentido de que no se manipularon variables, ya que correspondía a las condiciones reales de las unidades de análisis al momento de la evaluación. Dado que la recopilación de datos necesarios para el análisis se realiza en puntos específicos del proceso de encuesta, se utilizan cortes transversales o transversales. Y de alcance descriptivo correlacional, ya que el propósito del proceso de encuesta es analizar las posibles relaciones con las variables propuestas (Hernández et al., 2018). El diseño es el siguiente:

**Figura 1**

Diagrama de diseño de investigación



Dónde:

O1: Variable Apoyo familiar.

O2: Competencia matemática.

M: Muestra.

r: Relación de las variables de estudio

### 2.3 Población, muestra y muestreo

La población estuvo conformada por 150 estudiantes de 5to de secundaria de la I.E. Mirtha Jerí De Añaños de San Miguel, 2022.

**Tabla 1**

*Niveles de apoyo familiar*

SECCIÓN	POBLACIÓN
A	27
B	25
C	25
D	23
E	26
F	24
TOTAL	150

*Nota: Nomina de I.E. Mirtha Jerí De Añaños de San Miguel, 2022*

Se utilizó un diseño de muestreo de probabilidad aleatoria para determinar el tamaño de la muestra. Dado que, al ser una población finita, existe una variable cuantitativa, se utiliza lo siguiente:

$$n_o = \frac{NZ^2PQ}{(N-1)e^2 + Z^2PQ}$$
$$n_o = \frac{150 * 1,96^2 * 0,5 * 0,5}{(150 - 1)0,05^2 + 1,96^2 * 0,5 * 0,5}$$
$$n_o = 181 \text{ agentes educativos}$$

Sustituye el valor de n=247 en la fórmula de  $fc=181/334=0.54$ , que es mayor que

0.05 (5%), y aplica la segunda fórmula para obtener la muestra final:

$$n = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$
$$n = \frac{181}{1 + \frac{181}{334}}$$

$n = 109$  estudiantes.

Donde:

$n$  = corresponde al tamaño de la muestra final, si exceda el 5%

$n_0$  = Tamaño de la muestra precedente

$N$  = 150 estudiantes

$Z$  = 1,96 (con 95% de confianza y nivel de significancia 0,05)

$e$  = Margen de error (0.05)

$P$  = Probabilidad de ocurrencia= 0,50

$Q$  = Probabilidad de no ocurrencia= 0,50

### **Criterios de inclusión**

- Estudiantes matriculados en el 2022.
- Estudiantes del 5to año de nivel secundaria.
- Estudiantes de ambos sexos.

### **Criterios de exclusión**

- Estudiantes que no cursen el 5to año de nivel secundaria.
- Estudiantes que decidan no participar en el estudio.
- Estudiantes con alguna discapacidad visual o auditiva.

El uso de muestreo aleatorio simple de probabilidad garantiza que la selección de sujetos se base en el azar y no en los propios criterios del investigador, lo que da como resultado una muestra representativa de la población (Castillo y Guillén, 2017)

## **2.4 Técnicas e instrumentos de recojo de datos**

Como técnica se utilizó la encuesta, técnica que utiliza una serie de procedimientos que se estandarizan durante el proceso investigativo, y de los cuales se recoge una serie de

datos de una muestra representativa de sujetos (Anguita *et al.*, 2018)

Se utilizó un cuestionario, como instrumento, el cual es un documento cuya finalidad es recoger de forma organizada información sobre indicadores o dimensiones de las variables que abordan sus objetivos (Anguita *et al.*, 2018)

Se utilizó, el cuestionario de apoyo familiar elaborado por Norabuena (2018) el cual consta de 33 preguntas, las cuales se encuentran repartidas en 3 dimensiones, que son medidos mediante una escala Likert, en referencia a la validez, el autor la calculó mediante juicio de expertos, quienes indicaron que era un instrumento aplicable, además calculó la fiabilidad mediante Alpha de Cronbach, donde obtuvo una confiabilidad  $\alpha=.805$  para la escala, la cual demuestra una confiabilidad alta; además es importante resaltar que, para la presente investigación dicho instrumento será validado, mediante juicio de expertos, además se aplicó el instrumento en una muestra piloto para determinar la confiabilidad y validez en la región, creando baremos locales, demostrándose así un valor  $\alpha=.805$  y una validez mediante juicio de expertos, quienes determinaron que el instrumento presenta una validez adecuada, siendo aplicable.

Como segundo instrumento se utilizó el acta de consolidación de notas, la cual contiene todas las notas obtenidas por los estudiantes, en referencia al área de matemática y que se constituye como un instrumento fiable para recolectar información en referencia a la variable de estudio.

## **2.5 Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Los datos se obtuvieron a través de la aplicación de un cuestionario que contenía cada ítem y consentimiento informado, posteriormente elaborado y analizado en el programa IBM SPSS-25, en el cual se obtuvo un descriptivo y luego una correlación, para lo cual se realizó primero la prueba de Kolmogorov-Smirnov., lo que facilita la decisión de utilizar el coeficiente de correlación rho de Spearman o la r de Pearson (Cañadas, 2018) según el valor obtenido de “p”, para continuar la relación explicada según los criterios en cuanto a la dirección ya sea positiva o negativa, nivel e importancia de las relaciones (Hernández *et al.*, 2018)

## **2.6 Aspectos éticos investigación**

El estudio se rige por los principios que la American Psychological Association (2017) establece, los cuales indican que los participantes deben poseer total libertad de decisión y no ser perjudicados, además de que se debe respetar el principio de no maleficencia, que significa no causar ningún tipo de daño a los participantes; este principio lleva a la responsabilidad y el respeto irrestricto a la propiedad intelectual que los investigadores deben respetar en su totalidad, así como la integridad del proceso y las ideas de otros investigadores, y las referencias apropiadas para cada idea. Por último, el mismo código de ética afirma que es necesario preservar la libertad del individuo a través de un certificado que muestre su autorización voluntaria, esto se denomina como consentimiento informado.



### III. RESULTADOS

#### Presentación y análisis de resultados

**Tabla 2**

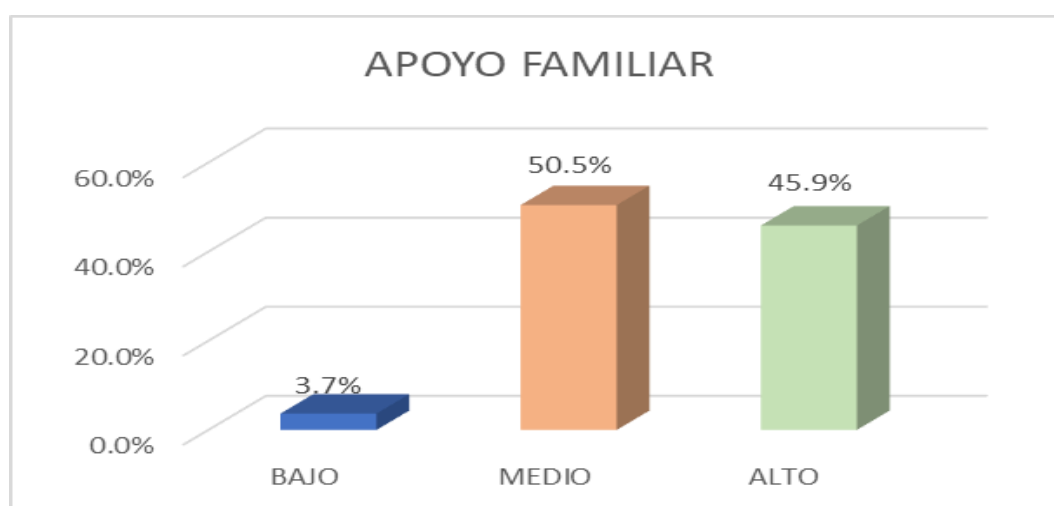
*Niveles de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Bajo	4	3.7
Medio	55	50.5
Alto	50	45.9
Total	109	100.0

*Nota: Los datos fueron obtenidos del cuestionario de apoyo familiar.*

**Figura 2**

*Niveles de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota:* Representa la estadística descriptiva de los niveles de apoyo familiar

En la tabla 2 y figura 2 se llevó a cabo el análisis del nivel de apoyo familiar, se puede observar que el nivel bajo representa solo 4 estudiantes que es del 3,7%, mientras que la mayoría, un 50,5%, indica un nivel medio con 55 estudiantes. Por otra parte, el 45.9% indica un nivel alto, con 50 estudiantes que el apoyo proviene de su familia. En total, se encuestaron a 109 estudiantes, reflejando una distribución porcentual completa del 100% lo que indica que todos los participantes expresaron su percepción sobre el apoyo familiar, destacando significativamente que se percibe un nivel medio o alto de apoyo proveniente de sus familias en comparación con el nivel bajo.

**Tabla 3**

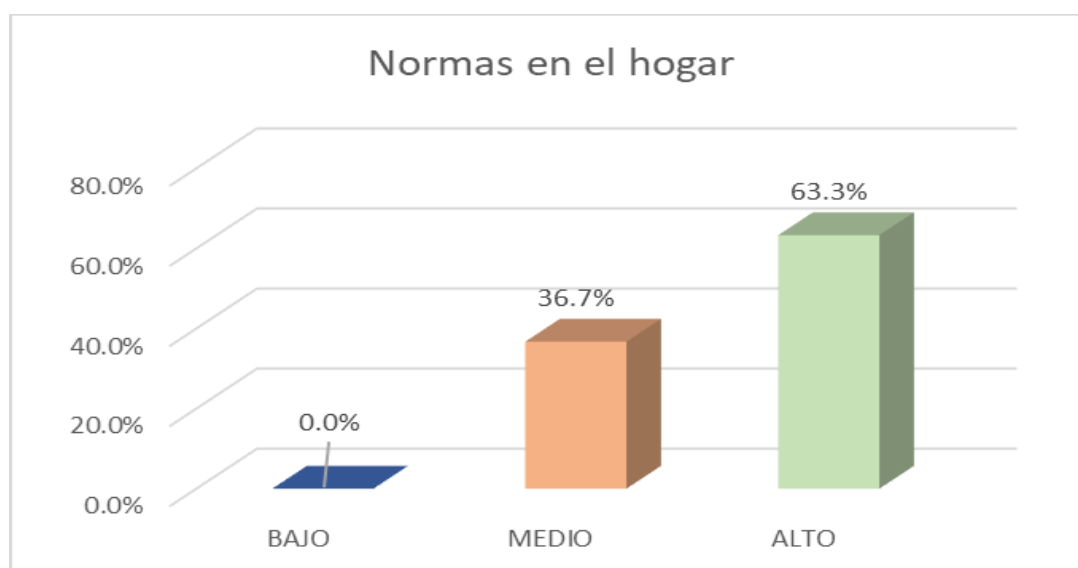
*Niveles de la dimensión de normas en el hogar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Bajo	0	0.0
Medio	40	36.7
Alto	69	63.3
Total	109	100.0

*Nota: Los datos fueron obtenidos del cuestionario de apoyo familiar.*

**Figura 3**

*Niveles de la dimensión de normas en el hogar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota:* Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión normas en el hogar

En la tabla 3 y figura 3 que abordan la dimensión de normas en el hogar, se aprecia que 40 estudiantes, lo que representa el 36.7%, se sitúa en el nivel medio, mientras que la mayoría, representando por el 63.3% equivalente a 69 estudiantes, muestra un alto cumplimiento de estas normas en el hogar. En total, participaron 109 estudiantes, con la distribución porcentual alcanza un total del 100%, evidenciando que todos los alumnos han alcanzado al menos un nivel medio en esta dimensión.

**Tabla 4**

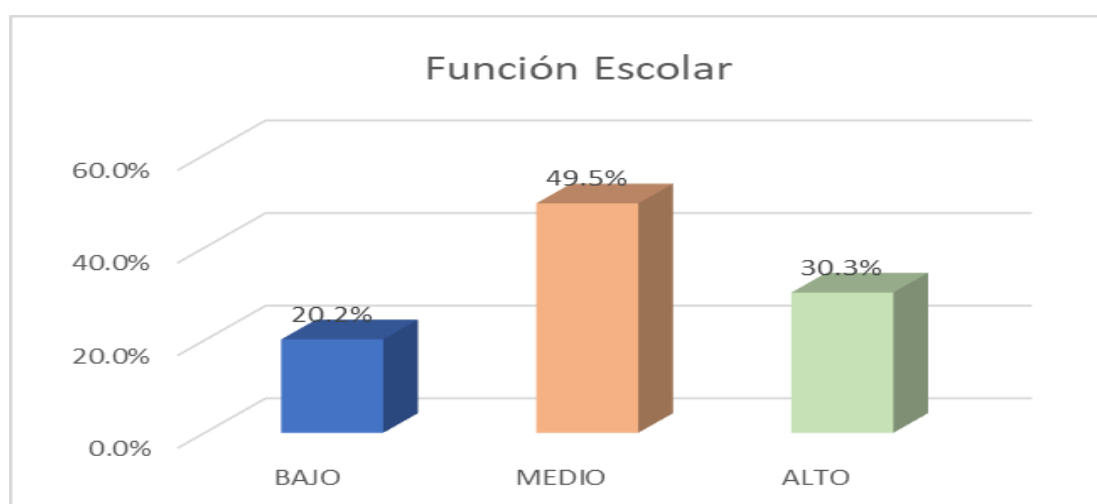
*Niveles de la dimensión en Función escalar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Bajo	22	20.2
Medio	54	49.5
Alto	33	30.3
Total	109	100.0

*Nota: Los datos fueron obtenidos del cuestionario de apoyo familiar.*

**Figura 4**

*Niveles de la dimensión de Función escolar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota: Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión de función escolar*

En la tabla 4 y figura 4 que abordan la dimensión de normas en el hogar, donde se aprecia que 22 estudiantes, lo que representa el 20.2%, se sitúa en el nivel bajo, mientras que la mayoría, equivalente al 49.5%, compuesto por 69 estudiantes, muestra un nivel medio, y el 30.3% equivalente a 33 estudiante, alcanza un nivel alto en esta dimensión. En total, participaron 109 estudiantes, y la distribución porcentual sumada el 100%, evidenciando que todos los alumnos se encuentran en niveles medio y alto, aunque una proporción significativa aún se sitúa en el nivel bajo de la dimensión en esta función escolar específica.

**Tabla 5**

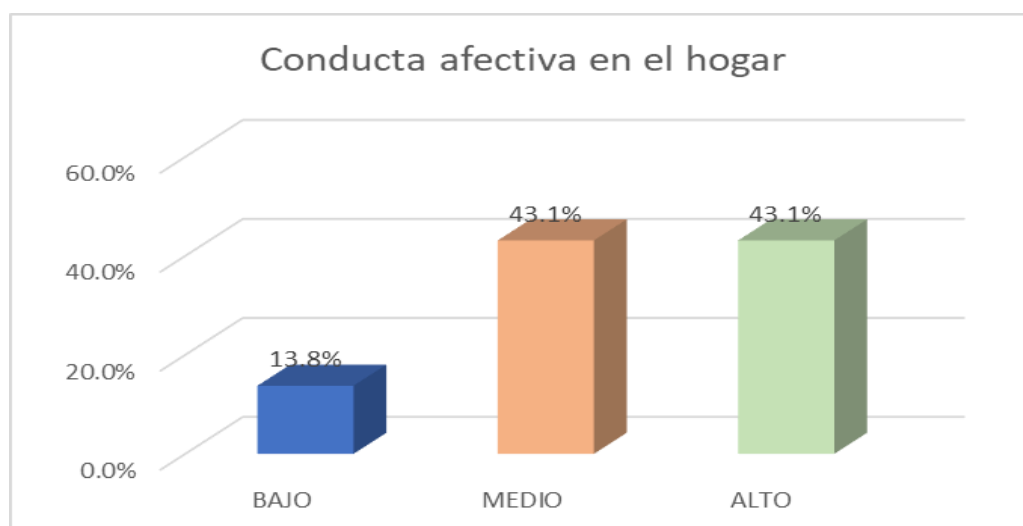
*Niveles de la dimensión de conducta afectiva en el hogar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Bajo	15	13.8
Medio	47	43.1
Alto	47	43.1
Total	109	100.0

*Nota: Los datos fueron obtenidos del cuestionario de apoyo familiar.*

**Figura 5**

*Niveles de la dimensión de conducta afectiva en el hogar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota:* Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión de conducta afectiva en el hogar

En la tabla 5 y figura 5, que analizan la dimensión de conducta afectiva en el hogar, se observa que 15 estudiantes, lo que representa el 13.8%, se sitúa en el nivel bajo, mientras que tanto el 43.1% equivalente a 47 estudiantes, se ubica en el nivel medio, así mismo el nivel alto con un 43.1%, compuesta por 47 estudiantes, mostrando una distribución equitativa entre estos dos últimos niveles. En total, evaluaron a 109 estudiantes, lo que indica que la totalidad de la muestra, evidenciando una coincidencia entre los niveles medio y alto en comparación con el nivel bajo en cuanto a la conducta afectiva en el hogar.

**Tabla 6**

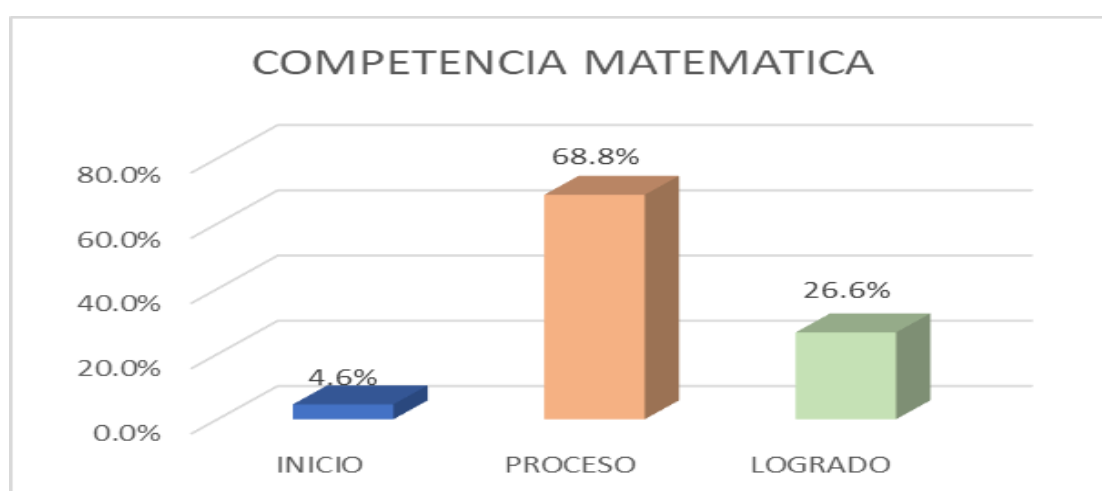
*Nivel de logro de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Inicio	5	4.6
Proceso	75	68.8
Logrado	29	26.6
Total	109	100.0

*Nota: Los datos del estudio fueron obtenidos del inventario de ansiedad estado rasgo.*

**Figura 6**

*Nivel de logro de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota:* Representa la estadística descriptiva de los niveles de logro de competencias matemáticas.

En la tabla 6 y figura 6, muestra el resultado del análisis de los niveles de logro de competencias matemáticas, en donde predomina el nivel de Proceso, el cual pertenecen a 75 estudiante, representando el 68.8%. En el nivel de Logrado se encuentran 29 estudiantes, equivalente al 26,6%, y solo el 4.6% se encuentra en nivel de Inicio, con solo 5 estudiantes. En total, participaron 109 estudiantes, abarcando la distribución porcentual que suma el 100%. Estos datos reflejan que los estudiantes se encuentran ubicados en los tres niveles de logro en competencias matemáticas, prevaleciendo el nivel de Proceso, seguido por el nivel de Logrado en comparación con el nivel de Inicio.

**Tabla 7**

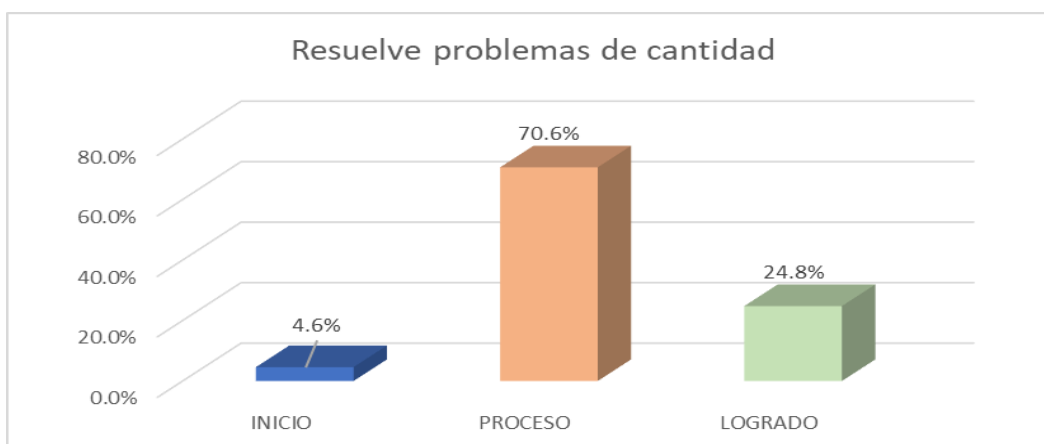
*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Inicio	5	4.6
Proceso	77	70.6
Logrado	27	24.8
Total	109	100.0

*Nota: Los datos del estudio fueron obtenidos del inventario de ansiedad estado rasgo.*

**Figura 7**

*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de cantidad en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota: Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión de Resuelve problemas de cantidad*

En la tabla 7 y figura 7, se analiza la dimensión de Resuelve problema de cantidad, en donde destaca que el nivel de Proceso, representando por 77 estudiantes, lo que equivale al 70.6%. Por otro lado, el nivel de Logrado se encuentra el 24,8%, equivalente a 27 estudiantes, y solo el 4.6% se encuentra en el nivel de Inicio, con tan solo 5 estudiantes. En total, participaron 109 estudiantes, abarcando una distribución porcentual que suma el 100%. Estos datos reflejan que los estudiantes se encuentran ubicados en los tres niveles de competencia de resuelve problemas de cantidad, prevaleciendo el nivel de Proceso, seguido del nivel de Logrado, y una minoría en el nivel de Inicio.

**Tabla 8**

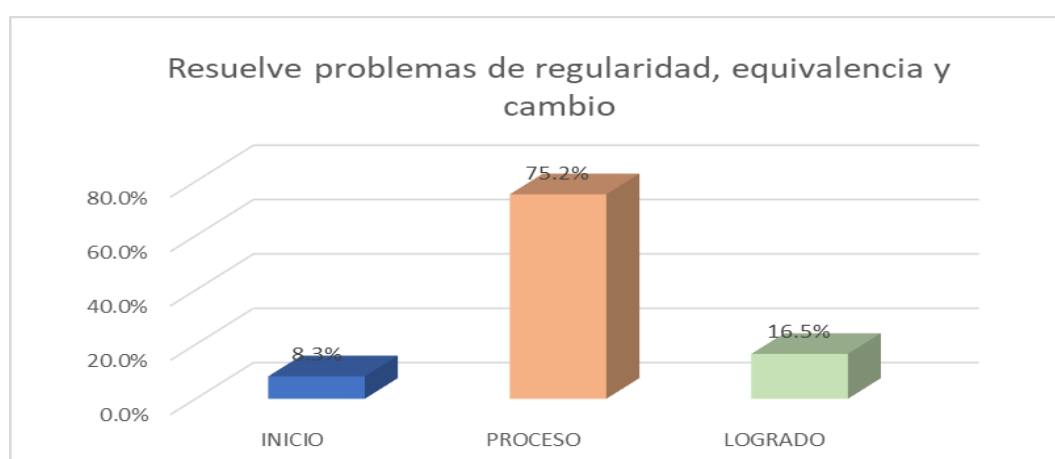
*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Inicio	9	8.3
Proceso	82	75.2
Logrado	18	16.5
Total	109	100.0

*Nota: Los datos del estudio fueron obtenidos del inventario de ansiedad estado rasgo.*

**Figura 8**

*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota: Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión de Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio*

En la tabla 8 y figura 8, se analiza la dimensión de Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, donde predomina que el nivel de Proceso, representando por 82 estudiantes, lo que equivale al 75.2%. Asimismo, el 16,5%, de los estudiantes han alcanzado el nivel de Logrado, equivalente a 18 estudiantes, mientras que solo el 8.3% se encuentra en el nivel de Inicio, con tan solo 9 estudiantes. Participaron un total de 109 estudiantes, alcanzando una distribución porcentual del 100%. Estos datos reflejan que los todos los estudiantes se encuentran en uno de estos tres niveles de competencia de resuelve

problemas de regulación, equivalencia y cambio, donde el nivel de Proceso, es el más predominante, seguido por el nivel de Logrado, y una minoría en el nivel de Inicio.

**Tabla 9**

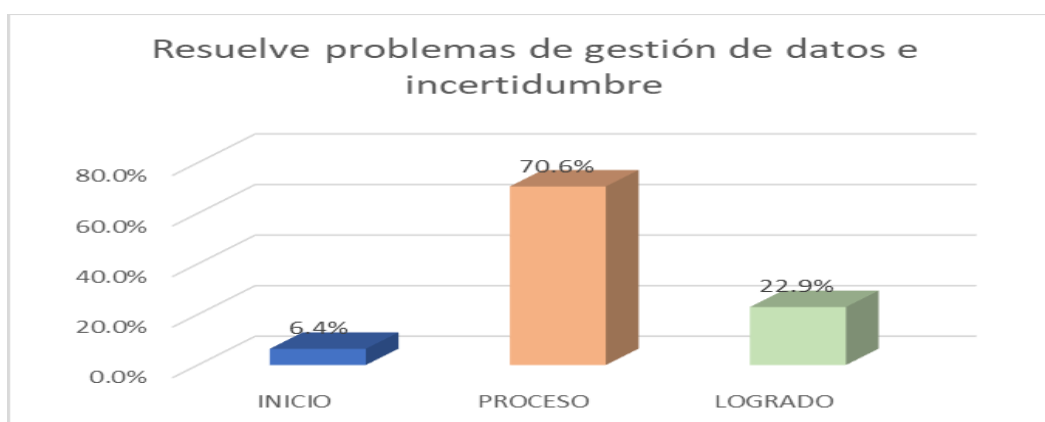
*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Inicio	7	6.4
Proceso	77	70.6
Logrado	25	22.9
Total	109	100.0

*Nota: Los datos del estudio fueron obtenidos del inventario de ansiedad estado rasgo.*

**Figura 9**

*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota: Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión de Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre*

En la tabla 9 y figura 9, se analiza la dimensión de Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, donde predomina que el nivel de Proceso, representando por 77 estudiantes, lo que equivale al 70.6%. Asimismo, el 22.9%, de los estudiantes han alcanzado el nivel de Logrado, equivalente a 25 estudiantes, mientras que solo el 6.4% se encuentra en el nivel de Inicio, con tan solo 7 estudiantes. En total, la muestra evaluada comprende de



109 estudiantes, alcanzando una distribución porcentual del 100%. Estos resultados muestran que los todos los estudiantes se distribuyen en estos tres niveles de competencia de resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre, donde el nivel de Proceso, es más significativo, seguido por el nivel de Logrado, y una minoría en el nivel de Inicio.

**Tabla 10**

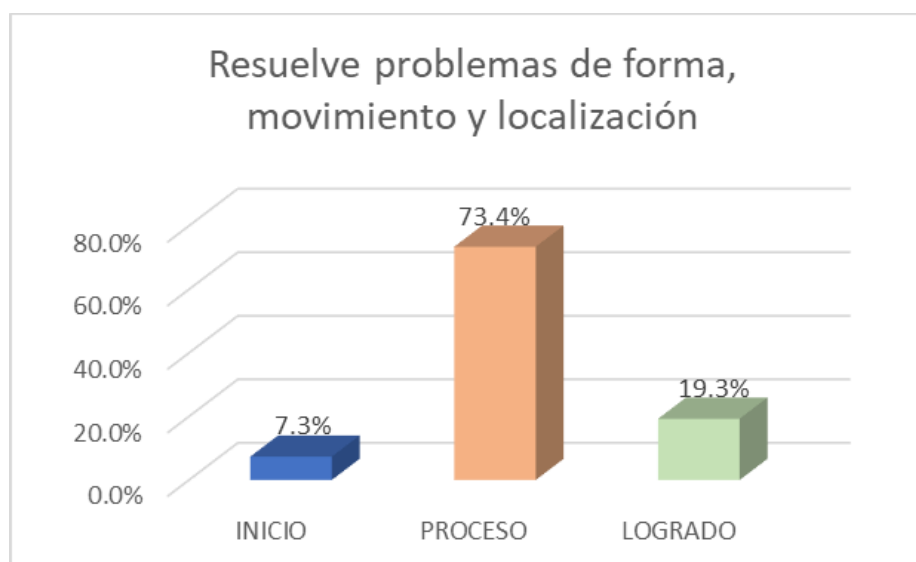
*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

Niveles	f	%
Inicio	8	7.3
Proceso	80	73.4
Logrado	21	19.3
Total	109	100.0

*Nota: Los datos del estudio fueron obtenidos del inventario de ansiedad estado rasgo.*

**Figura 10**

*Nivel de la dimensión de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*



*Nota: Representa la estadística descriptiva de los niveles de la dimensión de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización*

En la tabla 10 y figura 10, se analiza la dimensión de Resuelve problemas de forma, movimiento y localización, donde predomina que el nivel de Proceso, representando por 80 estudiantes, lo que equivale al 73.6%. Asimismo, el 19.3%, han alcanzado el nivel de Logrado, equivalente a 21 estudiantes, mientras que solo el 7.3% se encuentra en el nivel de Inicio, con tan solo 8 estudiantes. En total, la muestra evaluada comprende de 109 estudiantes, reflejado así una distribución porcentual del 100%. Estos resultados muestran que los estudiantes se distribuidos en tres niveles de competencia de resuelve problemas de forma, movimiento y localización, donde el nivel de Proceso, el más significativo, seguido por el nivel de Logrado, y una minoría en el nivel de Inicio.

### Prueba de normalidad

**Tabla 11**

*Distribución normal del apoyo familiar y competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

<b>Variable</b>	<b>Medida descriptiva</b>	<b>Estadístico</b>
Apoyo familiar	Kolmogorov smirnov	,000 <sup>c</sup>
Competencias matemáticas	Kolmogorov smirnov	,000 <sup>c</sup>

*Nota: Los datos fueron obtenidos del cuestionario de apoyo familiar y los registros de notas en las competencias matemáticas.*

En la tabla 11, muestra que luego de analizar la normalidad de los datos de apoyo familiar y competencias matemáticas mediante la prueba K-s demostró que los datos no presentan una distribución normal ( $p=.000$ ), debido a esto, en el análisis inferencial de los datos, se utilizaron métodos estadísticos no paramétricos.

## Prueba de hipótesis

**Hipótesis general:** Apoyo familiar y competencias matemáticas.

**Tabla 12**

*Relación entre el apoyo familiar y las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

		<b>Competencias matemáticas</b>	
Rho de Spearman	Apoyo familiar	Coefficiente de correlación	,894**
		Sig. (bilateral)	0.002
		N	109

*Nota: Datos obtenidos del cuestionario de apoyo familiar y el consolidado del registro de notas.*

La tabla 12 se puede observar que, después de realizar el análisis de los datos utilizando la prueba rho de Spearman, el grado de correlación directa es  $\rho = .894$ , demostrando así que existe una correlación muy significativa de  $p < .05$  entre el apoyo familiar y la habilidad matemática.

**Hipótesis planteada:** Existe relación significativa entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis planteada, debido a que el valor obtenido de la significancia,  $p = .002$  es menor a  $p < .05$ , lo que implica la relación que se encuentran las variables.

**Hipótesis específica:** Normas en el hogar y competencias matemáticas.

**Tabla 13**

*Relación entre las normas en el hogar y competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022*

		<b>Competencias matemáticas</b>	
		Coefficiente de correlación	0.978
Rho de Spearman	Normas en el hogar	Sig. (bilateral)	0.031
		N	109

*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de apoyo familiar y el consolidado del registro de notas.

La tabla 13 se puede observar que, después de realizar el análisis de los datos utilizando la prueba rho de Spearman, el grado que existe de correlación directa de alto nivel  $\rho=0.978$ , demostrando así que existe una correlación muy significativa de  $p<0.05$  entre la norma de dimensión familiar y las habilidades matemáticas.

**Hipótesis planteada:** Existe relación significativa entre las normas en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis planteada, debido a que el valor obtenido de la significancia,  $p=0.031$  es menor a  $p<0.05$ , lo que implica la relación que se encuentran las variables.

**Hipótesis específica:** Función escolar y competencias matemáticas.

**Tabla 14**

*Relación entre la función escolar y competencias matemáticas*

		<b>Competencias matemáticas</b>	
		Coefficiente de correlación	0.778
Rho de Spearman	Función escolar	Sig. (bilateral)	0.006
		N	109

*Nota:* Datos obtenidos del cuestionario de apoyo familiar y el consolidado del registro de notas.

La tabla 14 se puede observar que, después de realizar el análisis de los datos utilizando la prueba rho de Spearman, el grado que existe de correlación directa moderada de  $\rho=0.778$ , demostrando así que existe una correlación altamente significativa de  $p<0.05$  entre la dimensión de función escolar y habilidades matemáticas.

**Hipótesis planteada:** Existe relación significativa entre la función escolar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis planteada, debido a que el valor obtenido de la significancia,  $p=0.006$  es menor a  $p<0.05$ , lo que implica la relación que se encuentran las variables.

**Hipótesis específica:** Conducta afectiva en el hogar y competencias matemáticas.

**Tabla 15**

*Relación entre la conducta afectiva en el hogar y competencias matemáticas.*

			<b>Competencias matemáticas</b>
Rho de Spearman	Conducta afectiva familiar	Coefficiente de correlación Sig. (bilateral) N	,900** 0.006 109

*Nota:* obtenidos del cuestionario de apoyo familiar y el consolidado del registro de notas.

La tabla 15 se puede observar que, después de realizar el análisis de los datos utilizando la prueba rho de Spearman, el grado que existe de correlación directa alta de  $\rho = .900$ , demostrando así que existe una correlación altamente significativa de  $p < .05$  entre la dimensión conducta afectiva familiar y las habilidades matemáticas.

**Hipótesis planteada:** Existe relación significativa entre la conducta afectiva en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022.

**Decisión:** Se acepta la hipótesis planteada, debido a que el valor obtenido de la significancia,  $p = .006$  es menor a  $p < .05$ , lo que implica la relación que se encuentran las variables.

#### IV. DISCUSIÓN

El trabajo investigativo se realizó con el objetivo de determinar la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, posteriormente se realizó un análisis exhaustivo en referencia a la problemática actual ya mencionada.

Para lograr este objetivo se analizó la normalidad de los datos, a partir de lo cual se determinó que para el análisis de correlación la prueba ideal es la rho de Spearman, la cual demuestra una correlación directa de grado alto muy significativa, en apoyo familiar y entre matemáticas habilidades; estos resultados son significativo, debido a que permiten comprobar las hipótesis inicialmente planteadas, además otorgan sustento fáctico al planteamiento teórico realizado por Gómez *et al.* (2019), quienes de manera metafóricamente compara investigar a la familia con el hecho de sumergirse en las profundidades de la selva, y elegir un ejemplar, observar e intentar establecer la estructura vegetal de todos los árboles del planeta a partir de este. Por su parte Medina y Pérez (2021), sostienen que la conciencia crítica es esencial para la liberación, y la verdadera enseñanza no debe ser un monólogo, sino un diálogo (entre educador y alumno) que se aprende enseñando; es importante resaltar, que, los resultados, son similares a los encontrados Norabuena (2018) en su investigación correlacional la cual llevó a cabo en Lima, donde encontró que existe una relación significativa entre ambos constructos ( $p < .05$ ). Con ello se establece que, para el aprendizaje de las matemáticas es fundamental que el estudiante encuentre en la familia el apoyo necesario.

En relación a este tema, el objetivo del estudio identificar el nivel de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una IE de San Miguel, 2022, se encontró que, predomina el nivel medio de apoyo familiar en el 50.5% y solo el 3% obtuvo nivel bajo de apoyo familiar; estos resultados son significativo debido a que refleja la realidad actual dentro de la población estudiada, además otorgan sustento al planteamiento teórico realizado por Calero (2013), el apoyo familiar implica la manera en que cada miembro de la familia se relaciona entre sí para preservar su identidad y regular su comportamiento sin perturbar el equilibrio del sistema familiar, además de ello establece que es el apoyo familiar la variable fundamental para el desarrollo psicoemocional de los niños y adolescentes, incluyendo también su desarrollo académico, se establece que, los resultados encontrados son similares

a los encontrados por Norabuena (2018) en su investigación correlacional, donde encontró que, el apoyo familiar fue regular en el 65%, por otro lado difieren a los encontrados por Flores & Vargas (2019) en su investigación de diseño descriptivo simple, donde encontraron que, el 47.5% percibe como unida a su familia.

En cuanto al logro de competencias matemáticas, se encontró que predomina el nivel en proceso en el 68.8% y solo el 4.6% se encuentra en nivel inicio, estos resultados nos permiten mostrar la situación real de los estudiante, además, nos permite sustentar el planteamiento teórico expuesto por Medina y Pérez (2021), sostiene que la conciencia crítica es esencial para la liberación, y la verdadera enseñanza no debe ser un monólogo, sino un diálogo (entre educador y alumno) que se aprende enseñando. Estos resultados difieren a los encontrados por Norabuena (2018) en su investigación correlacional, donde contempló encontró que, el logro de aprendizaje fue de nivel logro previsto en el 87.5% ( $p < .05$ ).

Continuando el análisis, se logró demostrar que existe una correlación directa de grado alto  $\rho = .978$ , altamente significativa  $p < .05$  entre la dimensión normas en el hogar y las competencias matemáticas, lo cual significa que, si se establecen normas en el hogar de manera adecuada, estas serán un factor fundamental para el desarrollo de competencias matemáticas, tal como lo mencionaban Merino y Fuentes (2016), definieron el apoyo familiar como un conjunto de características que tienen su procedencia, bienestar, maneras de comunicarse a través del afecto, resolución de dificultades, flexibilidad frente a la transformación, limitaciones y valor, entre otras. Además, el funcionamiento familiar no puede considerarse perfecto, sino un estado de equilibrio temporal, es importante resaltar que, los resultados mostrados son similares a los encontrados por Estrada-Araoz y Mamani-Uchasara (2020) en su estudio correlacional llevado a cabo en Puerto Maldonado, el que encontraron que existe una correlación moderada estadísticamente significativa entre las variables ( $r = .501$ ,  $p < .05$ ).

Del mismo modo, existe una correlación directa de grado moderado  $\rho = .778$ , además es una correlación altamente significativa  $p < .05$  entre la dimensión función escolar y las competencias matemáticas. Dichos resultados brindan sustento fáctico al planteamiento teórico realizado por Bolívar *et ál.* (2017) quienes consideran que el apoyo familia, es una meta lograda través del compromiso que tiene la familia, en el cual definen roles y límites, que permiten hacer frente a las dificultades; además, son los padres quienes también cumplen



una función dentro de las instituciones educativas, las cuales los llevarán al éxito a sus hijos en el aprendizaje de competencias matemáticas. Además, es relevante mencionar que, los resultados son similares a los encontrados por Estrada-Araoz y Mamani-Uchasara (2020) en su estudio correlacional llevado a cabo en Puerto Maldonado, el hallaron que existe una correlación moderada estadísticamente significativa entre las dos variables ( $r=.501$ ,  $p<.05$ ).

Finalmente, se encontró una correlación directa de grado alto, con un coeficiente de correlación  $\rho=.900$ , asimismo una correlación altamente significativa  $p<.05$  entre la dimensión conducta afectiva en el hogar y las competencias matemáticas, dando sustento fáctico al planteamiento teórico realizado por Alvarez (2018) quien indica que, en el momento de establecer un sustento familiar óptimo, es posible determinar si la familia está lista para alcanzar sus metas con éxito, consiguiendo la comodidad física, social y psicológica de cada uno de sus integrantes, estos resultados son consistentes con los encontrados por Morales y Moros (2020) en su estudio correlacional, realizado en Venezuela, la cual encontró que existe relación significativa entre las dos variables ( $p<.05$ ).

## V. CONCLUSIONES

Se determinó que existe una relación directa de grado alto ( $\rho = 0.894$ ) entre el apoyo familiar y las competencias matemáticas, además de una correlación altamente significativa  $p < .05$ , lo que mostraría una fuerte relación y estadísticamente significativa entre las variables de estudio.

Se determinó el nivel de apoyo familiar, donde se aprecia que predomina el nivel medio de apoyo familiar en el 50.5% y solo el 3% obtuvo nivel bajo de apoyo familiar.

Se identificó el nivel de logro de competencias matemáticas, en donde predomina el nivel en proceso en el 68.8% y solo el 4.6% se encuentra en nivel inicio.

Se estableció que existe una correlación directa de grado alto, con un coeficiente de correlación  $\rho = .978$ , asimismo es una correlación altamente significativa  $p < .05$  entre la dimensión normas en el hogar y las competencias matemáticas.

Se estableció que existe una correlación directa de grado moderado, con un coeficiente de correlación  $\rho = .778$ , asimismo una correlación altamente significativa  $p < .05$  entre la dimensión función escolar y las competencias matemáticas.

Se demostró que existe una correlación directa de grado alto, con un coeficiente de correlación  $\rho = .900$ , asimismo es una correlación altamente significativa  $p < .05$  entre la dimensión conducta afectiva en el hogar y las competencias matemáticas.

## **VI. RECOMENDACIONES**

Se recomienda llevar a cabo la identificación y hacer un seguimiento a los estudiantes con mayor riesgo de obtener bajo rendimiento en las competencias matemáticas, con la finalidad de brindarles la orientación y reforzamiento que necesitan.

A los estudiantes, se les recomienda hacer un análisis de las razones que están limitando el logro de competencias matemáticas, y con ello poder comunicarles a sus docentes, y en conjunto utilizar metodologías que se adapten a su ritmo de aprendizaje.

Se recomienda a los futuros investigadores que utilicen este estudio como referencia y lo repliquen en otras poblaciones, teniendo en cuenta otros factores que puedan afectar los resultados, como el nivel económico, el lugar de residencia, la edad, etc.

## VII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Alquinga, M. (2019). La enseñanza-aprendizaje de la matemática a través de la taptana. *Revistas anales*, 1(376), 113-128. doi: 10.29166/anales.v1i376.1769
- Alvarez, E., & Maldonado, K. (2017). Funcionamiento familiar y dependencia emocional en estudiantes universitarios. [Tesis de Bachillerato, Universidad Nacional De San Agustín, Arequipa]. Repositorio de UNAS. <https://bit.ly/3FUQCYG>
- Alvarez, M. (2018). Validez y confiabilidad del test de funcionamiento familia- FF-SIL en estudiantes universitarios de una institución pública y privada de Lima. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional Federico Villareal]. Repositorio UNFV-Institucional. <https://bit.ly/3FQyy1J>
- American Psychological Association. (2017). Ethical Principles of Psychologists and the Code of Conduct. American Psychological Association. <https://bit.ly/3zaVsf4>.
- Anguita, C., Labrador, R., & Campos, D. (2018). La encuesta como técnica de investigación. Elaboración de cuestionarios y tratamiento estadístico de los datos (I). *Investigación*, 31(8), 527-538. <https://bit.ly/3FK1Qax>
- Atri, Y., & Zetune, R. (1987). Cuestionario de evaluación del Funcionamiento familiar (CEFF). México. <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6644364.pdf>
- Arias, G., Carnielo, L., & Zulueta, A. (2022). Family and school relationship: enhancer family. *Revista de didáctica, psicología y pedagogía*, 6(1), 131-153. doi: 10.14393/OBv6n1.a2022-64388
- Betancurth, D., & Vélez, C., (2016). Family functionality and affective dimensions in school-going adolescents. (Caldas-Colombia). *Investigaciones ANDINA*, 18(33), 1751-1766. <https://bit.ly/3jmfUau>
- Bolívar, Y., Rey, C., & Martínez, J. (2017). Funcionalidad familiar, número de relaciones y maltrato en el noviazgo en estudiantes de secundaria. *Psicología desde el Caribe*, 34(1), 60-74. <https://www.redalyc.org/pdf/213/21356010005.pdf>
- Cañadas, C., Ayuso, A., Barreto, I., & Barrera, M. (2018). Contribution to Psychometricity In Early Education Through Cooperative Games. *Albacete*. 37(1), 99-134. <https://bit.ly/3YCAunb>
- Castillo, B., & Guillén, A. (2017). Tamaño óptimo de la muestra. *Innovaciones de necios*, 5(9), 54-65. doi: 10.29105/rinn5.9-5

- Carbajal, E. (2022). *Estrategias didácticas aplicadas por una docente para desarrollar la competencia “Resuelve problemas de cantidad” en estudiantes de segundo grado de primaria*. [Tesis de posgrado]. Pontificia Universidad Católica del Perú. Repositorio PUCP. <https://bit.ly/3RsejNp>.
- Crispín, J. R. (2021). *Estilos de aprendizaje y rendimiento académico en la Institución Educativa América*. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica]. Repositorio UNH-Institucional. <https://bit.ly/452dT5u>
- Duran-Badillo, T., Herrera-Herrera, J., Salazar-Barajas, M., Míreles-Alonso, M., & Oriasaavedra, M. (2022). Family functioning and quality of life in older adults with high blood pressure. *Ciencia y enfermería*, 28(3), 1-10. doi: 10.29393/CE28-3FFTJ60003
- Estrada-Araoz, E., & Mamani-Uchasara, H. (2020). Family functioning and levels of learning achievement of basic education students. *Investigación Valdizana*, 14(2), 96-102. <https://doi.org/10.33554/riv.14.2.680>
- Flores, M., & Vargas, C. (2019). *Funcionamiento familiar de los estudiantes de educación secundaria de la I.E. P. Heinsberg – Schools. Huancavelica*. [Tesis de segunda especialidad, Universidad Nacional de Huancavelica, Huancavelica]. Repositorio UNH. <https://bit.ly/3RIYGGJ6>
- Gaita, C., Gonzale, C., Ugarte, F., & Wilhelmi, M. (2022). *Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio. Desarrollo didactico de la competencia*. Fondo Editorial. <https://bit.ly/3GKSGmF>.
- Gómez–Campuzano, M., Gaviria-Arrieta, N., & Pérez–Gómez, M. (2019). Family functioning in households displaced by violence against children. *Archive’s Venezolanos de Farmacología y Terapéutica*, 39(3), 318-321. <https://bit.ly/3EGdASZ>
- Gomez, I. M. (2019). Students’ attitudes to learning mathematics with technology. *Investigación didáctica, Enseñanza de las ciencias*. 28(2), 227-244. <https://bit.ly/3E78GdASZ>
- González, J. I., & Granera, J. (2021). Virtual learning environment (VLEs) for the teaching-learning of Mathematics. *Revista científica FAREM*, 10(1), 49-62. doi: 10.5377/farem.v0i0.11607
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la Investigación las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. México: McGraw-Hill Interamericana Editores.
- Higuaita, L., & Cardona, J. (2016). *Percepción de funcionalidad familiar en adolescentes escolarizados en instituciones educativas públicas de Medellín (Colombia), 2014*. CES

PSICOLOGIA, 9(2), 167-178. <https://bit.ly/3d9INVj>

- Jiménez-Gaona, Y., Delgado-Ramón, J., & Castillo-Malla, D. (2019). Mathematics learning based on the science context. *Calidad en la educación superior*, 10(2), 53-73. doi: 10.22458/caes.v10i2.2603
- Lastre, K., López, L. D., & Alcázar, C. (2018). Relationship between family support and academic achievement in primary school students. *Psicogente*, 21(39), 102-115. doi: 10.17081/psico.21.39.2825
- León, N. (2019). Funcionamiento familiar según el modelo McMaster en familias con madres solteras vinculadas a la fundación ideas del Cantón Durán. Guayaquil: Universidad de Guayaquil. <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/43248>
- Malpartida-Ampudia, M. K. (2020). Family: focus and approach in primary care focus. *Revista Médica Sinergia*, 5(9), 1-10. doi: 10.31434/rms.v5i9.543
- Martínez-Chairez, G., Torres-Díaz, M., & Ríos-Cepeda, V. (2020). The family context and its relationship with academic performance. *Revista de investigación educativa*, 11(65), 1-17. <https://bit.ly/3Zjbxh1>
- Martínez-Montilla, J. M., Amador-Marín, B., & Guerra-Martín, M. D. (2017). Family coping strategies and impacts on family health: A literature. *Enfermería Global*, 16(47), 576-591. doi: 10.6018/eglobal.16.3.255721
- Mayorga-Muñoz, C., Gallardo-Peralta, L., & Galvez.-Nieto, J. (2019). Psychometric properties of APGAR-family scale in a multiethnic sample of Chilean older people. *Revista médica Chile*, 19(14), 1283-1290. <https://bit.ly/3PfyE9U>
- Mazzarolo, I. (2021). The family: challenges and configurations; exegesis and hermeneutics from the 1Jn 2,12-14. *Fronteras revistas de tecnología*, 4(2), 331-349. doi: 10.25247/2595-3788.2021.v4n2.p331-349
- Medina, V., & Pérez, M. (2021). Influence of heuristic strategies on learning mathematics. *Revista científica Innova*, 6(2), 36-61. doi: 10.33890/innova.v6.n2.2021.1672
- Mendoza-Gómez, J. M., & Chávez-Muñoz, D. M. (2017). The reinforcement in the math learning and its relation with the level of academic performance in the engineer students of the unjbg of tacna in the year 2016. *Revista ciencias*, 15(1), 50-54.
- Ministerio de Educación. (2020a). *¿Qué significa la competencia “Resuelve problemas de cantidad”?* <https://bit.ly/3TuEMgg>.
- Ministerio de Educación. (2020b). *¿Qué significa la competencia “resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio”?* <https://bit.ly/3GJzR3i>.

- Ministerio de Educación. (2020c). *¿Qué significa la competencia “resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre”?* <https://bit.ly/3Tr7j66>.
- Ministerio de Educación. (2020d). *¿Qué significa la competencia “resuelve problemas de forma, movimiento y localización”?* <https://bit.ly/3GM1xV7>.
- Merino, J., & Fuentes, A. (2016). Validación de un instrumento de funcionalidad familiar. *Ajayu Órgano de Difusión Científica del Departamento de Psicología UCBSP*, 14(2), 247-283. <https://bit.ly/3P2ZwWg>
- Miranda-Hermosilla, F. (2019). Familiar functioning and parental perception of the nutritional status of their preschool children. <https://bit.ly/3PQmpyF>
- Morales, D., & Tozcano, R. (2018). Influencia de factores familiares en el rendimiento académico en la institución educativa Leoncio Prado, Occopampa - Huancavelica. [Tesis de licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú, Huancavelica]. <https://bit.ly/3WAtGV1>
- Morales, N., & Moros, J. (2020). Potential of help of the family nucleus in the process teaching and learning of mathematics. *Revista Educare*, 24(1), 28-50. <https://bit.ly/3PivFvp>
- Morocho-Lara, H., & Villa-Villa, M. (2021). Software “Microsoft Mathematic” en el proceso y desarrollo de aprendizaje de la Matemática. *Revista científica de la investigación y el conocimiento*, 2(1), 2018. doi: 10.26820/recimundo/2.esp.2018.671-691
- Norabuena, D. (2018). Apoyo familiar y logros de aprendizaje en el área de matemática en los estudiantes de tercero a quinto de primaria de la institución educativa “María Auxiliadora”, Puente Piedra. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima]. Repositorio UCV-Institucional. <https://bit.ly/3FMeLQU>
- Ojeda, J. (2019). Active techniques and their contribution to learning mathematics in seventh grade students. *Revista Interdisciplinaria de Humanidades, Educación, Ciencia y Tecnología*, 9(5), 517-535. doi:10.35381/cm.v5i9.211
- Orben, M., Zoller, M., & Checa, S. (2019). Funcionalidad familiar y desarrollo de los vínculos afectivos en niños con problemas conductuales de la Fundación “Nurtac” en Guayaquil, Ecuador. *ACADEMO Revista De Investigación En Ciencias Sociales Y Humanidades*, 6(2), 149-163. doi: 10.30545/academo.2019.jul-dic.5
- Oré, M. (2021). Acompañamiento familiar y logro de aprendizaje en matemática en estudiantes del VI ciclo del colegio 103 LACH. [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo, Lima]. Repositorio UCV-Institucional. <https://bit.ly/3YUZ0QD>
- Pérez, A., Valdés, M., & Garriga, A. (2019). Estrategia didáctica para enseñar a planificar los

- procesos de enseñanza y aprendizaje de la matemática. *Revista educación*, 43(2), 1-18. doi: 10.15517/revedu.v43i2.32236
- Poma, M. (2020). *Método "ABP" en resolución de problemas de gestión de datos e incertidumbre para estudiantes de la I.E. Ramón Castilla, 2020*. [Tesis de posgrado]. Universidad César Vallejo. Repositorio UCV. <https://bit.ly/3v0Hlwn>.
- Quiroz, A., & Estelo, J. (2022). Relación entre conductas sexuales de riesgo y funcionamiento familiar en estudiantes de 14 a 19 años de edad de instituciones públicas y privadas de Lima. *Revista Científica de Ciencias de la Salud*, 14(2), 21-33. doi: 10.17162/rccs.v14i2.1653
- Revelo-Rosero, J., & Carrillo-Puga, S. (2018). Impact of the use of ICT as tools for learning mathematics for high school students. *Revista Cátedra*, 1(1), 70-91. Doi: 10.29166/catedra.v1i1.764
- Rios-Guzmán, R. (2019). Percepción estudiantil sobre la funcionalidad familiar en el rendimiento académico. *Revista Guatemalteca de Educación Superior*, 2(1), 1-10. doi: /10.46954/revistages.v2i1.19
- Sánchez, E., & Dávila, O. (2022). Family emotional support and school success in basic education students. *Revista estudios psicológicos*, 2(1), 8-29. doi: 10.35622/j.rep.2022.01.001
- Stefania, V., Orben, M., & Zoller, M. (2019). Funcionalidad familiar y desarrollo de los vínculos afectivos en niños con problemas conductuales de la Fundación "Nurtac" en Guayaquil, Ecuador. *Revista de Investigación en Ciencias Sociales y Humanidades*, 6(2), 149 - 163. <https://bit.ly/3uWAlAm>.
- Sigüeña, W. G. (2015). *Funcionamiento familiar según el modelo circunflejo de Oslon*. [Tesis de maestría, Universidad de Cuenca, Ecuador]. Repositorio UC-Institucional. <https://bit.ly/3YIZZTx>
- Suarez, M., & Alcalá, M. (2014). Apgar Familia: Una herramienta para detectar disfunción familiar. *Revista Médica La Paz*, 20(1), 53-57. <https://bit.ly/3RKKcSU>
- Valdiviez, C., & Lara-Machado, J. (2021). Influence of the family functioning and psychological well-being in Ecuadorian patresfamilias. *Revista Médica Electrónica*, 43(4), 987-1000. <http://scielo.sld.cu/pdf/rme/v43n4/1684-1824-rme-43-04-987.pdf>
- Vargas, M. (2022). *Historia de la matemática y la competencia resuelve problemas de forma movimiento y localización en estudiantes del cebsa "Jorge Basadre" Chupaca, 2021*. [Tesis de posgrado]. Universidad Nacional de Huancavelica. Repositorio UNH.



<https://bit.ly/3uUiNVx>.

Vasquez, E. (2020). Apoyo familiar y su relación en el rendimiento académico de los estudiantes de quinto grado de primaria de una institución educativa Chiclayo 2020. [Tesis de licenciatura, Universidad Mejía Baca, Chiclayo]. Repositorio UMB-Institucional. <https://bit.ly/3jmYrP7>

Velásquez, S. (2019). Acompañamiento familiar y logros de aprendizajes en matemáticas en alumnos de cuarto grado de la I.E. N° 3077 “El Álamo” en el distrito de Comas. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo, Lima]. Repositorio UCV-Institucional. <https://bit.ly/3YH7dYo>

## ANEXOS

### Anexo 1: Instrumentos de recolección de la información

#### Cuestionario de Apoyo familiar

**Instrucciones:** A continuación, se presenta una serie de enunciados, lea atentamente cada uno de ellos y responda (en la hoja de respuestas) con total sinceridad en la columna a la que pertenece su respuesta, tomando en cuenta el siguiente cuadro.

- S - SIEMPRE (Me ocurre siempre)
- CS - CASI SIEMPRE (Me ocurre mucho)
- A - AVECES (Me ocurre alguna vez)
- CN - POCASVECES (Me ocurre pocas veces o casi nunca)
- N - NUNCA (No me ocurre nunca)

Nº	Ítems	Nunca	Casi nunca	A veces	Siempre	Casi siempre
<b>NORMAS EN EL HOGAR</b>						
1	Tus padres dicen a sus hijos que deben hacer en la casa					
2	Te comportas bien, de acuerdo a las reglas establecidas por tus padres					
3	Piensa que tus padres organizan bien a su familia					
4	Cuando tus padres le ordenan hacer algo en el hogar la cumples sin desobedecer					
5	Observas que tus padres cumplen con sus responsabilidades que tienen en el hogar					
6	Cuando hay un problema en familia lo solucionan entre padres e hijos					
7	Tus padres tratan adecuadamente a las personas que viven en tu hogar					
8	En tu familia hay paciencia para hacer bien las cosas					
9	Tus padres te piden tu opinión antes de tomar una decisión familiar					
10	Tus padres conversan con sus hijos sobre las malas conductas que tienen					
11	Tus padres le dejan elegir lo que te agrada					

12	Cuando presentan problemas entre hermanos tus padres escuchan a todos por igual					
<b>FUNCIÓN ESCOLAR</b>						
13	Les avisas a tus padres las tareas de la escuela					
14	Empiezan palabras de afecto y cariño para ayudarte hacer las tareas					
15	Cuando llevas buenas notas tus padres te felicitan					
16	Les cuentas a tus padres lo que paso en la escuela cada día					
17	Cuando tus padres ven que llegas triste de la escuela te preguntan los motivos					
18	Tus padres repasan contigo para un examen					
19	Tus padres revisan tus cuadernos de cada curso					
20	Tus padres ante un incumplimiento escolar te llaman la atención					
21	Tus padres te ayudan en el desarrollo de tus tareas escolares					
22	Tus padres van a tu escuela para saber cómo vas en tus estudios					
23	Tus padres conocen a tus amigos de la escuela					
24	Conversas con ellos sobre cómo te gustaría ser en el futuro					
<b>CONDUCTA AFECTIVA EN EL HOGAR</b>						
25	Observas que en tu casa se abrazan con frecuencia los hermanos					
26	Tu papá y mamá se abrazan con cariño					
27	Tus padres tratan con palabras cariñosas a sus hijos					
28	Sientes que tus hermanos te dan mucho amor					
29	Eres amigable con tus compañeros de clase					
30	Eres amigable con tus padres					
31	Tus padres te demuestran afecto constantemente					
32	Puedes acercarte con total confianza a tus padres para conversar de algo que te preocupa					
33	Pides a tus hermanos que te ayuden cuando algo no entiendes					



Nº de Orden	SEXO	D.N.I. / Código del Estudiante (2)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	SEXO H/M	CANTIDAD DE ESTUDIANTES SEGUN SEXO										Porcentaje (%)	ÁREAS															Nº Áreas y Temas que no alcanzaron el calificación mínima exigida (3)	Situación final (4)	Motivo de Retiro (4)	Observaciones (12)	
					Total		H		M		CIENCIAS FÍSICO MATEMÁTICAS (A)		CIENCIAS SOCIALES (B)			CIENCIAS DE LA TIERRA Y EL AMBIENTE (C)		EDUCACIÓN FÍSICA (D)		COMUNICACIÓN (E)		ARTE Y CULTURA (F)													
					H	M	H	M	H	M	H	M	H	M		H	M	H	M	H	M	H	M												
22	D	N	I			6	0	4	7	9	9	2	3	SILVA SOLIS, Oracela	M	11	11	12	12	12	11		11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	PRO		
23	D	N	I			6	1	1	1	5	4	3	0	SOLIS FIGUEROA, Orlando	H	19	18	18	18	18	18		17	18	17	19	18	19	20	20	0	PRO			
24	D	N	I			7	1	9	4	4	3	6	9	VEDA YARANDA, Alicia	M	11	11	12	12	12	11		11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	PRO		
25	D	N	I			7	1	9	4	4	3	4	5	YUCRA QUITIERREZ, Ruth Betzabe	M	11	11	14	13	13	12		17	17	17	11	11	11	14	18	0	PRO			
26	D	N	I			7	1	9	5	3	0	1	7	ZEA ALVARES, Betzaida	M	13	14	14	14	14	15		15	15	15	13	13	14	16	18	0	PRO			
27	D	N	I			7	1	9	5	3	0	1	8	ZEA ALVARES, Pavel Robert	H	14	14	15	17	18	16		15	15	15	15	15	15	16	18	0	PRO			
28																																			
29																																			
30																																			
31																																			
32																																			
33																																			
34																																			
35																																			
36																																			
37																																			
38																																			
39																																			
40																																			
41																																			
42																																			
43																																			
44																																			
45																																			
46																																			
47																																			
48																																			
49																																			
50																																			

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL ÁREA	Firma
(A) ALMERCO LIZANA, Yovana	
(B) QUISPE ARIAS, Guido	
(C) LDAYZA TREJO, Raul Arsenio	
(D) SULCARAY INGA, Juan Jose	
(E) TUEROS QUISPE, Edwin	
(F) SOLIS NAVARRO, Vanessa Ethia	

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL ÁREA	Firma
(G) ANAYA ROJAS, Ruth	
(H) PARADO CORONADO, Rolando	
(I) JERI CURO, Miguel Raul	
(J) CCANTO RIVEROS, Luis	

SAN MIGUEL, 30 de Diciembre de 2022  
 Lugar o ciudad, día mes año

Sub Director(a) Firma - Post Firma y Sello  
 Director(a) Firma - Post Firma y Sello



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ACTA OFICIAL DE EVALUACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIA EBR - 2022

Los resultados de aprendizaje de los estudiantes de cada grado y sección se reportan en el Acta Final que se encuentra en el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa - SIAGIE, disponible en http://siagie.minedu.gob.pe/Inicio/. Este formulario TIENE VALOR OFICIAL.

Main table containing student data, subject results, and final evaluation status. Columns include student ID, name, sex, subject scores, and final status.

(1) Datos de la Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL.

(2) Código del Estudiante únicamente si el estudiante no tiene D.N.I.

(3) Modalidad : (EBR) Educación Básica Regular, (EAD) Educación a Distancia.

(4) Gestión : (P) Público (PR) Privado.

(5) Grado : 1, 2, 3, 4, 5.

(6) Sección : A,B,C,D, ... "7" si es sección única.

(7) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde.

(8) Período Lectivo

(9) Comp. Trans.

(10) N° Áreas/Talleres que no alcanzan el calificación mínimo exigido

(11) Situación Final

(12) Motivo del Retiro

(13) Observaciones

(14) Especial. Ocupac.

: Según norma que autoriza.

: No aplica para determinar la promoción de grado.

: Se refiere a la cantidad de áreas y talleres que no alcanzan el calificación mínimo exigido.

(PRO) Promovido de Grado, (RR) Requiere Recuperación Pedagógica, (PER) Permanece en el Grado, (T) Trasladado, (R) Retirado,

(PE) Postergación de Evaluación, (AE) Asistente de Evaluación, (F) Fallido, (PG) Promoción Guiada

(SE) Situación Económica, (AG) Apoyo a talleres agrícolas, (TR) Trabajo Intero, (VI) Violencia, (EN) Enfermedad, (AD) Adicción, (OT) Otros (Especificar en columna Observaciones).

N° y fecha de Resol. directoral para recuperación, ubicación, portegación, promoción, subsección, consolidación de estudios independientes, convalidación de aprendizajes comunitarios.

Código de especialidad ocupacional (1-4) de acuerdo a la Tabla Especialidades - EPT abonada por el director(a).

Table for recording specializations (EPT) and occupational specialties (Módulo).

Nº de Orden	D.N.I. / Código del Estudiante (2)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Sexo H/M	Cantidad de Estudiantes Según Sexo				Total	Porcentaje (%)	ÁREAS																Nº Ases y Talleres que no alcanzan el calificación mínimo establecido	Situación final en	Motivo de Retiro en	Observaciones (13)
				Castellano como segunda lengua (2)		Inglés (H)				Matemática (E)				Ciencia y Tecnología (E)				Educación Religiosa (E)											
				Se consultó oralmente	Lee diversos tipos de textos escritos	Escrive diversos tipos de textos	Se consultó oralmente			Lee diversos tipos de textos escritos	Escrive diversos tipos de textos	Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Resuelve problemas de posición de datos e interpretación	Resuelve problemas de medida: relaciones para calcular sus conversiones	Explica la medida, la masa, la longitud, el tiempo, la temperatura, el volumen, la masa y otros atributos cuantitativos.	Describe y analiza situaciones tecnológicas para resolver problemas de su entorno	Comunica en la lengua castellana, oralmente y por escrito, sobre temas de interés general, como actividades de la cultura de su país, sus valores y actitudes, en el lenguaje oral y escrito que le son propios.	Responde a las preguntas de la religión, la moral y la filosofía.									
22	D N I	6 0 4 7 9 9 2 3	SILVA SOLIS, Graciela	M							11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	PRO			
23	D N I	6 1 1 1 5 4 3 0	SOLIS FLOQUERA, Orlando	H							20	20	19	13	13	13	13	17	18	18	19	18	0	PRO					
24	D N I	7 1 9 4 4 3 8 9	VEGA YARANGA, Alicia	M							11	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	PRO				
25	D N I	7 1 9 4 4 3 4 5	YUCRA GUTIERREZ, Ruth Betzabe	M							11	11	11	14	13	15	14	14	13	11	12	13	0	PRO					
26	D N I	7 1 9 5 3 0 1 7	ZEA ALVARES, Betrayda	M							17	17	17	13	12	13	13	11	14	14	14	15	0	PRO					
27	D N I	7 1 9 5 3 0 1 8	ZEA ALVARES, Pavel Robert	H							16	17	17	14	13	15	14	14	13	17	15	15	0	PRO					
28																													
29																													
30																													
31																													
32																													
33																													
34																													
35																													
36																													
37																													
38																													
39																													
40																													
41																													
42																													
43																													
44																													
45																													
46																													
47																													
48																													
49																													
50																													

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL ÁREA	Firma
(A) ALMERCO LIZANA, Yovana	
(B) QUISPE ARIAS, Guido	
(C) LDAYZA TREJO, Raul Antonio	
(D) SULCARAY INGA, Juan Jose	
(E) TUEROS QUISPE, Edwin	
(F) SOLIS NAVARRO, Vanessa Erika	

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL ÁREA	Firma
(G) ANAYA ROJAS, Ruth	
(H) PARADO CORONADO, Rolando	
(I) JERI CIRO, Miguel Raul	
(K) CCANTO RIVEROS, Luis	

SAN MIGUEL, 30 de Diciembre de 2022  
 Lugar o ciudad día mes año

Sub Director(a) Firma - Post Firma y Sello

MUARANGA TOLEDO, Jorge Valentin Director(a) Firma - Post Firma y Sello







RESUMEN ESTADÍSTICO	Cantidad de Estudiantes Según Sexo						Total	Porcentaje (%)	Comp. Trans (1)		Nº Areas y Talleres que no alcancen el calificación mínima establecida	Situación final de	Motivo de Retiro de	Observaciones (11)																		
	H	M	M	M	M	M																										
	Total	H	14	M	13	27																										
	Promovidos de Grado	H	13	M	12	25	92.59%																									
	Requieren recuperación pedagógica	H	0	M	0	0	0%																									
	Permanecen en el grado	H	0	M	0	0	0%																									
	Trasladados a otra I.E.	H	1	M	1	2	7.41%																									
	Retirados	H	0	M	0	0	0%																									
	Postergación de evaluación	H	0	M	0	0	0%																									
	Adelanto de evaluación	H	0	M	0	0	0%																									
	Fallecidos	H	0	M	0	0	0%																									
Nº de Orden	D.N.I. / Código del Estudiante (2)									Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)				Sexo H/M	RE DEBE SERVE EN ESTUDIO (3)	SEMESTRE DE INGRESO AL TÍTULO (4)																
22	D	N	I				6	0	4	7	9	9	2	3	SILVA SOLIS, Graciela	M	11	11									0	PRO				
23	D	N	I				6	1	1	1	5	4	3	0	SOLIS FIGUEROA, Orlando	H	19	19									0	PRO				
24	D	N	I				7	1	9	4	4	3	6	9	VEGA YARANDA, Alicia	M	11	11									0	PRO				
25	D	N	I				7	1	9	4	4	3	4	5	YUCRA GUTIERREZ, Ruth Betzabe	M	11	11									0	PRO				
26	D	N	I				7	1	9	5	3	0	1	7	ZEVALVALES, Betzayda	M	13	13									0	PRO				
27	D	N	I				7	1	9	5	3	0	1	8	ZEVALVALES, Pavel Robert	H	15	15									0	PRO				
28																																
29																																
30																																
31																																
32																																
33																																
34																																
35																																
36																																
37																																
38																																
39																																
40																																
41																																
42																																
43																																
44																																
45																																
46																																
47																																
48																																
49																																
50																																

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL AREA		Firma	NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL AREA		Firma
(A)	ALMERCO LIZANA, Yovana		(D)	ANAYA ROJAS, Ruth	
(B)	QUISPE ARIAS, Guido		(E)	PARADO CORONADO, Rolando	
(C)	LDAYZA TREJO, Raul Antonio		(F)	JERI CIJO, Miguel Raul	
(D)	SILCARRAY INGA, Juan Jose		(G)	CCANTO RIVEROS, Luis	
(E)	TUROS QUISPE, Edwin				
(F)	SOLIS NAVARRO, Vanessa Erika				

\_\_\_\_\_ SAN MIGUEL \_\_\_\_\_ 30 de Diciembre de 2022 \_\_\_\_\_  
 Lugar o ciudad día mes año  
 Sub Director(a) Director(a)  
 Firma - Post Firma y Sello Firma - Post Firma y Sello



Nº de Orden	RESUMEN ESTADÍSTICO										AREAS										Nº Areas y Talleres que no alcanzan el calificación mínimo establecido	Situación final en	Motivo de Retiro en	Observaciones (13)														
	Cantidad de Estudiantes Según Sexo					Total	Porcentaje (%)	CIENCIAS NATURALES (A)		CIENCIAS SOCIALES (B)		CIENCIAS EXPERIMENTALES (C)		EDUCACIÓN FÍSICA (D)		COMUNICACIÓN (E)		ARTE Y CULTURA (F)																				
	H	M	Total	%	Construye y aplica conocimientos en la búsqueda del bien común			Construye interpretaciones históricas	Decisiones responsablemente el espacio y el ambiente	Decisiones responsables ante los recursos económicos	Decisiones proyectadas de emprendimiento económico o social	Español (B1)	Se desempeña de manera adecuada a través de su modalidad	Asume una vida saludable	Interactúa a través de sus habilidades accesorias	Se comunica oralmente en su lengua materna	Lee diversos tipos de textos escritos en su lengua materna	Escribe diversos tipos de textos en su lengua materna	Aplica de manera crítica conocimientos artísticos	Orta proyectos desde las lenguajes artísticos																		
22	D	N	I			7	4	4	6	8	8	7	2	QUSPE ROMERO, Yanifer Nayeli	M	11	12	15	12	12	11		11	11	11	11	11	11	11	11	0	PRO						
23	D	N	I			7	1	9	4	4	3	8	5	SOLIS HUICHO, Irma Yamet	M	12	13	16	15	15	13		14	15	15	13	13	14	11	12	0	PRO						
24	D	N	I			7	0	7	7	2	9	8	6	VILA MORALES, Luz Dani	M	15	13	18	16	16	15		18	16	16	15	15	15	13	12	0	PRO						
25	D	N	I			7	1	9	3	8	3	7	6	ZAMORA MGARAL, Clara Yesica	M	15	16	16	16	16	16		17	16	16	19	18	20	17	16	0	PRO						
26																																						
27																																						
28																																						
29																																						
30																																						
31																																						
32																																						
33																																						
34																																						
35																																						
36																																						
37																																						
38																																						
39																																						
40																																						
41																																						
42																																						
43																																						
44																																						
45																																						
46																																						
47																																						
48																																						
49																																						
50																																						

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL AREA	Firma
(A) ALMERCO LIZANA, Yovana	
(B) QUSPE ARIAS, Guido	
(C) LDAYZA TREJO, Raul Antonio	
(D) SULCARAY INGA, Juan Jose	
(E) TUEROS QUSPE, Edwin	
(F) SOLIS NAVARRO, Vanesa Erika	

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL AREA	Firma
(G) ANAYA QUIJAS, Ruth	
(H) CONDA TAIRE, Melissa	
(I) JERI CIURO, Miguel Raul	
(K) CCANTO RIVEROS, Luis	

SAN MIGUEL \_\_\_\_\_ 30 de Diciembre de 2022  
 Lugar o ciudad \_\_\_\_\_ día mes año  
 Sub Director(a) \_\_\_\_\_  
 Firma - Post Firma y Sello

HUARANGA TOLEDO, Jorge Valentin  
 Director(a)  
 Firma - Post Firma y Sello



MINISTERIO DE EDUCACIÓN

ACTA OFICIAL DE EVALUACIÓN DEL NIVEL SECUNDARIA EBR - 2022

Los resultados de aprendizaje de los estudiantes de cada grado y sección se reportan en el Acta Final que se encuentra en el Sistema de Información de Apoyo a la Gestión de la Institución Educativa - SIAGIE, disponible en http://siagie.minedu.gob.pe/Inicio/. Este formulario TIENE VALOR OFICIAL.

Main evaluation table with columns for student data, school info, subject areas (Español, Inglés, Matemática, Ciencia y Tecnología, Educación Religiosa), and final grade/observations.

- (1) Datos de la Unidad de Gestión Educativa Local - UGEL
(2) Código del Estudiante únicamente si el estudiante no tiene D.N.I.
(3) Modalidad : (ESR) Educación Básica Regular, (EAD) Educación a Distancia.
(4) Gestión : (P) Público (PR) Privado.
(5) Grado : 1, 2, 3, 4, 5.
(6) Sección : A,B,C, D, ..., 'T' si es sección única.
(7) Turno : (M) Mañana, (T) Tarde.

- (8) Período Lectivo
(9) Comp. Transf.
(10) N° Áreas/Talleres que no alcancen el calificación mínimo exigido
(11) Situación Final
(12) Motivo del Retiro
(13) Observaciones
(14) Especial. Ocupac.

- Según norma que autoriza.
- No aplica para determinar la promoción de grado.
- Se refiere a la cantidad de áreas y talleres que no alcancen el calificación mínimo exigido.
- (PRO) Promovido de Grado, (RR) Requiere Recuperación Pedagógica, (PER) Permanece en el Grado, (T) Trasludado, (R) Retirado, (PE) Promoción de Educación, (AE) Admisión de Educación, (F) Faltado, (PD) Promoción Directa, (SE) Situación Económica, (AG) Apoyo a labores agrícolas, (TR) Trabajo Intero, (VI) Violencia, (EN) Enfermedad, (AD) Admisión, (OT) Otras (Especificar en columna Observaciones).
- N° y letra de Resolución, directoral para recuperación, adelanto, portación, ubicación, subsanación, convalidación de estudios independientes, convalidación de aprendizajes comunitarios.
- Código de especialidad ocupacional (14) de acuerdo a la Tabla Especialidades - EPT elaborada por el director(a).

Table for 'Especialidades - EPT' with columns for 'Especialidad Ocupacional - Módulo' and a grid for marking 'X' for various recovery and promotion status options.

Nº de Orden	D.N.I. / Código del Estudiante (2)	Apellidos y Nombres (Orden Alfabético)	Sexo H/M	Cantidad de Estudiantes Según Sexo				Total	Porcentaje (%)	ÁREAS												Nº Ases y Talleres que no alcanzaron el calificación mínimo establecido	Situación final en	Motivo de Retiro en	Observaciones (13)
				Castellano como segunda lengua (A)		Inglés (H)				Matemática (E)			Ciencia y Tecnología (L)			Educación Religiosa (R)									
				Se consultó oralmente	Lee diversos tipos de textos escritos	Escribe diversos tipos de textos	Se consultó oralmente			Lee diversos tipos de textos escritos	Escribe diversos tipos de textos	Resuelve problemas de cantidad	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Resuelve problemas de forma, movimiento y localización	Resuelve problemas de posición de datos e interpretación	Indaga mediante métodos científicos para construir sus conocimientos	Explica e investiga fenómenos de la naturaleza	Clasifica y comunica	Comunica y argumenta ideas científicas tecnológicas	Resuelve problemas de la cultura					
22	D N I	7 4 4 6 8 8 7 2	QUSPE ROMERO, Yanifer Nayeli	M					11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	0	PRO		
23	D N I	7 1 9 4 4 3 8 5	SOLIS HUICHO, Irma Yanet	M					12	11	12	13	13	13	13	13	13	14	13	12	0	PRO			
24	D N I	7 0 7 7 2 9 8 6	VILA MORALES, Luz Dani	M					15	17	18	13	14	15	15	14	17	18	17	0	PRO				
25	D N I	7 1 9 3 8 3 7 6	ZAMORA MISARAI, Clara Yesica	M					20	20	20	18	18	18	18	17	19	18	20	19	0	PRO			
26																									
27																									
28																									
29																									
30																									
31																									
32																									
33																									
34																									
35																									
36																									
37																									
38																									
39																									
40																									
41																									
42																									
43																									
44																									
45																									
46																									
47																									
48																									
49																									
50																									

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL ÁREA	Firma
(A) ALMERCO LIZANA, Yovana	
(B) QUSPE ARIAS, Guido	
(C) LDAYZA TREJO, Raul Antonio	
(D) SULCARY INGA, Juan Jose	
(E) TUEROS QUSPE, Edwin	
(F) SOLIS NAVARRO, Vanesa Erika	

NOMBRE DEL PROFESOR(A) DEL ÁREA	Firma
(G) ANAYA QUIJAS, Ruth	
(H) CONDA TAIPÉ, Moisés	
(I) JERI CIURO, Miguel Raul	
(K) CCANTO RIVEROS, Luis	

SAN MIGUEL, 30 de Diciembre de 2022  
 Lugar o ciudad día mes año

Sub Director(a)  
 Firma - Post Firma y Sello

MARANDA TOLEDO, Jorge Valentin  
 Director(a)  
 Firma - Post Firma y Sello







## Anexo 2: Ficha técnica

### *Ficha técnica del cuestionario Apoyo Familiar y logro de las competencias matemáticas*

---

<b>Nombre del cuestionario</b>	Cuestionario Apoya familiar y logro de las competencias matemáticas
<b>Autor</b>	Br. Moisés Conga Taipe
<b>Lugar</b>	Institución Educativa Mirtha Jerí De Añaños de San Miguel
<b>Fecha de aplicación</b>	Segunda mitad de noviembre del 2022
<b>Objetivo</b>	Determinar la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel.
<b>Dirigido a</b>	Estudiantes de secundaria de forma individual
<b>Tiempo estimado</b>	40 minutos
<b>Margen de error</b>	0,05
<b>Validadores</b>	Mg. Víctor Raúl Quintanilla Guevara Mg. Thalía Gutiérrez Benavides Mg. Maryory Elizabeth Herrera Flores
<b>Estructura</b>	Compuesto por 33 preguntas cerradas, con 7 dimensiones y medidas según la escala de Likert con 5 criterios de evaluación: Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Siempre (4), Casi siempre (5).
<b>Confiabilidad</b>	Alfa de conbranch 0.904

---



### Anexo 3: Operacionalización de variables

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Instru- mento	Escala de medición
<b>Apoyo Familiar</b>	El apoyo familiar a la interconexión de vínculos emocionales, la flexibilidad y el nivel de comunicación que existe dentro de la familia. Además, este término abarca la forma en que los individuos se relacionan ante situaciones conflictivas y su capacidad para adaptarse a ellas. (Olson, 1979)	Será medida mediante las dimensiones autorregulación normas en el hogar, función escolar y conducta afectiva en el hogar a través del cuestionario de apoyo familiar.	Normas en el hogar	Cumplimiento de las normas, personas modelos a seguir.	1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12	Cuestionario	Ordinal
			Función escolar	Interés de los padres por las situaciones emocionales que hayan vivido sus hijos en la escuela.	13,14,15,16,17,18,19,20,21,22,23,24		
			Conducta afectiva en el hogar	Buenas relaciones con toda la familia	25,26,27,28,29,30,31,32,33		
<b>Competencias matemáticas</b>	implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto (Gomez, 2019)	Será medida mediante las dimensiones resuelve problemas de cantidad, resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio, resuelve problemas de gestión de datos y resuelve problemas de forma, movimiento y localización a través del acta de consolidación de notas	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.		Acta de consolidación de notas	Ordinal
			Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio	Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas. Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas. Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.			
			Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre	Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas. Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos. Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.			
			Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones. Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas. Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.			

## Anexo 4: Carta de presentación



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO

### DECLARACIÓN JURADA

**MOISÉS Conga Taipe**

(Nombres y apellidos del declarante)

Identificado con DNI N°: **40825470**.

Domiciliado en **AA.HH. Pueblo Libre Mz. F1 Lt "08" Distrito Ayacucho, Provincia Huamanga Departamento Ayacucho.**

### DECLARO BAJO JURAMENTO

Los datos obtenidos mediante un cuestionario en la IE Mirtha Jerí De Añaños de nivel secundaria de San Miguel del Departamento de Ayacucho, para el presente trabajo de tesis cuyo título es **“APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022”** son veraces; en caso contrario, me someto a las sanciones administrativas y penales contempladas por la ley y eximo a la Universidad Católica de Trujillo “Benedicto XVI” de toda responsabilidad.

Fecha: Ayacucho 09 de setiembre del **20 23**

Firma:

Huella digital:



## Anexo 5: Carta de autorización emitida por la entidad que faculta el recojo de datos



PERÚ

Ministerio  
de Educación

DRE  
Ayacuc

UGEL  
La Mar



*“AÑO DEL FORTALECIMIENTO DE LA SOBERANÍA NACIONAL”*

San Miguel 15 de diciembre del 2022

***EL DIRECTOR GENERAL DE LA INSTITUCION EDUCATIVA PÚBLICA,  
EMBLEMÁTICA Y CENTENARIA “MIRTHA JERI DE AÑAÑOS” DEL  
DISTRITO DE SAN MIGUEL, PROVINCIA DE LA MAR,  
DEPARTAMENTO DE AYACUCHO, OTORGA LA PRESENTE:***

### **CONSTANCIA**

Por intermedio del presente comunico a Ud., que en la Institución Educativa Pública Emblemática y Centenaria “Mirtha Jeri de Añaños” Nivel SECUNDARIA, con Código Modular 1348994 de San Miguel que me honro en dirigir, se deja constancia, que el profesor: Moisés Conga Taipe, obtuvo la base de datos mediante un cuestionario denominado “cuestionario de Apoyo familiar” y de las actas consolidadas de evaluación integral de los estudiantes de quinto grado para su trabajo de tesis, titulado “apoyo familiar y logro de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de san miguel, 2022”.

San Miguel 15 de diciembre del 2022



Atte.  
La Dirección.

**Anexo 6: Matriz de consistencia**

TÍTULO	FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	HIPÓTESIS	OBJETIVOS	VARIABLES	DIMENSIONES	METODOLOGÍA			
<p><b>APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022.</b></p>	<p><b>PROBLEMA GENERAL:</b> ¿Cuál es la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022?</p>	<p><b>HIPÓTESIS GENERAL</b> Existe relación significativa entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>	<p><b>OBJETIVO GENERAL:</b> Determinar la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>	<p><b>APOYO FAMILIAR</b> El apoyo familiar a la interconexión de vínculos emocionales, la flexibilidad y el nivel de comunicación que existe dentro de la familia. Además, este término abarca la forma en que los individuos se relacionan ante situaciones conflictivas y su capacidad para adaptarse a ellas. (Olson, 1979)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Normas en el hogar</li> <li>• Función escolar</li> <li>• Conducta afectiva en el hogar</li> </ul>	<p><b>Tipo:</b> Básica</p> <p><b>Métodos:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño:</b> No experimental</p> <p><b>Población y muestra:</b> <i>Población:</i> 150 estudiantes de 5° de secundaria <i>Muestra:</i> 109 estudiantes</p> <p><b>Técnicas e instrumentos de recolección de datos:</b> Encuesta</p>			
	<p><b>PROBLEMA ESPECÍFICO</b> ¿Cuál es el nivel de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022?</p>	<p><b>HIPÓTESIS ESPECÍFICAS</b> a) Existe relación significativa entre las normas en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>	<p><b>OBJETIVOS ESPECÍFICOS:</b> Identificar el nivel de apoyo familiar en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>				<p><b>LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS</b> Implica la capacidad de aplicar el razonamiento matemático y sus herramientas para describir, interpretar y predecir distintos fenómenos en su contexto (Gomez,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Resuelve problemas de cantidad</li> <li>• Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio</li> <li>• Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre</li> <li>• Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.</li> </ul>	<p><b>Métodos de análisis de investigación:</b> Programa IBM SPSS-25</p>
	<p>¿Cuál es el nivel logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022?</p>	<p>b) Existe relación significativa entre la función escolar y el logro de las</p>	<p>Identificar el nivel logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>						
	<p>¿Las normas en el hogar se relaciona con el logro de las</p>								

	<p>competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022?</p> <p>¿La función escolar se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022?</p> <p>¿La conducta afectiva en el hogar se relaciona con el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022?</p>	<p>competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p> <p>c) Existe relación significativa entre la conducta afectiva en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>	<p>Establecer la relación entre las normas en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p> <p>Establecer la relación entre la función escolar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p> <p>Establecer la relación entre conducta afectiva en el hogar y el logro de las competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.</p>	2019)		
--	--	---	---	-------	--	--

## Anexo 7: Validez y fiabilidad de instrumento

### Validez de expertos



UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

#### PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

Estimado Validador: Victor Raúl Quintanilla Guavara

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado:

**Cuestionario de Apoyo familiar**, diseñado por el bachiller Moisés Conga Taípe, cuyo propósito es medir la relación que existe entre las variables **apoyo familiar y logro de las competencias matemáticas**, el cual será aplicado a los estudiantes de secundaria de la institución educativa Mirtha Jeri De Añaños de San Miguel, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado:

Apoyo familiar y logro de competencias matemáticas en estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el Título profesional de: Educación secundaria con mención Matemática y Física

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

  
Moisés Conga Taípe





## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	COHERENCIA	
				SI	NO
Apoyo familiar	Normas en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento de las normas.</li> <li>Personas modelos a seguir.</li> </ul>	1-12	X	
	Función escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interés de los padres por las situaciones emocionales que hayan vivido sus hijos en la escuela.</li> </ul>	13 - 24	X	
	Conducta afectiva en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones saludables con toda la familia.</li> </ul>	25-33	X	
Competencias matemáticas	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Acta de consolidación de notas	X	
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre relaciones de cambio y equivalencia.</li> </ul>	Acta de consolidación de notas	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li><li>• Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li><li>• Sustenta conclusiones o decisiones con base en la información obtenida.</li></ul>	Acta de consolidación de notas	X	
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li><li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li><li>• Argumenta afirmaciones sobre relaciones geométricas.</li></ul>	Acta de consolidación de notas	X	





## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DE APOYO FAMILIAR

**Instrucciones de Evaluación de ítems:** Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

*MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado*

**Categorías a evaluar:** Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
Nº	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Tus padres te dicen que debes hacer en la casa		4				
2	Te comportas, de acuerdo a las reglas establecidas por tus padres		4				
3	Consideras que tus padres organizan las funciones de los miembros de tu familiar		4				
4	Cuando tus padres te ordenan hacer algo en el hogar, cumples la regla.		4				
5	Observas que tus padres cumplen con sus responsabilidades en el hogar		4				
6	Cuando hay un problema en familia lo solucionan entre padres e hijos		4				
7	Tus padres tratan afectuosamente a las personas que viven en tu hogar	5					
8	En tu familia hay paciencia para realizar sus actividades de manera adecuada.		4				
9	Tus padres te piden tu opinión antes de tomar una decisión familiar		4				
10	Tus padres conversan contigo si observan un comportamiento inadecuado.		4				
11	Tus padres te muestran afecto y comprensión.	5					
12	Cuando presentan problemas entre hermanos tus padres escuchan a todos por igual		4				
13	Les avisas a tus padres las tareas de la escuela		4				
14	Emplean palabras de afecto y cariño para ayudarte hacer las tareas		4				
15	Cuando llevas buenas notas tus padres te felicitan	5					
16	Cuando hablas con tus padres sobre los problemas que tuviste en la escuela, ellos te dan su apoyo.		4				
17	Cuando tus padres ven que llegas triste de la escuela te preguntan los motivos		4				
18	Tus padres repasan contigo para un examen		4				
19	Tus padres revisan tus cuadernos de cada curso	5					
20	Tus padres ante un incumplimiento escolar te llaman la atención		4				
21	Tus padres te ayudan en el desarrollo de tus tareas escolares		4				
22	Tus padres van a tu escuela para saber cómo vas en tus estudios	5					
23	Tus padres se muestran interesados en conocer a tus amigos de colegio.		4				
24	Tus padres se muestran interesados en qué profesión u oficio quieres estudiar en un futuro.		4				

25	Los miembros de tu familia muestran sus emociones.		4				
26	Tu papá y mamá se abrazan con cariño		4				
27	Tus padres te hablan con palabras cariñosas.	5					
28	Sientes que tus hermanos te dan afecto.		4				
29	Tu familia te ha demostrado que puedes mostrar tu alegría o tristeza con plena libertad.		4				
30	Eres amigable con tus padres		4				
31	Tus padres diariamente te expresan con palabras sus sentimientos.	5					
32	Puedes acercarte con total confianza a tus padres para conversar de algo que te preocupa		4				
33	Pides a tus hermanos que te ayuden cuando algo no entiendes		4				
Total:		139					

Evaluado por: (Apellidos y Nombres) QUINTANILLA GUEVARA, Víctor Raúl

D.N.I.: 28596007

Fecha: 18-11-2022

Firma: 





# UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

## CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Victor Paul Quintanilla Guevara con Documento Nacional de Identidad N° 28596007, de profesión Profesor, grado académico MAGÍSTER, con código de colegiatura 0828596007 labor que ejerzo actualmente como Profesor por horas en la Institución "Martha Sou de Añños".

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado apoyo familiar y logro de competencias matemáticas cuyo propósito es medir la relación entre el apoyo familiar y el logro de comp. mat. a los efectos de su aplicación a estudiantes de Secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems		X			
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores			X		
Coherencia con las dimensiones			X		

### Apreciación total:

Muy adecuado( ) Bastante adecuado( ) A= Adecuado(X) PA= Poco adecuado( ) No adecuado( )

Ayacucho, a los 18 días del mes de noviembre del 2022

Apellidos y nombres: QUINTANILLA GUEVARA, Víctor Paul DNI: 28596007

Firma:



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

#### **Estimado Vallador;**

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **“CUESTIONARIO DE APOYO FAMILIAR”**, diseñado por el Bachiller Moisés Conga Taipe, cuyo propósito es medir la relación que existe entre las variables **apoyo familiar y logro de las competencias matemáticas**, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de la institución educativa Mirtha Jeri de Años de San Miguel, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **“APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022”**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el título profesional de: **EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Moisés Conga Taipe





UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	Coherencia	
				SI	NO
Apoyo familiar	Normas en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento de las normas.</li> <li>Personas modelos a seguir.</li> </ul>	1-12	X	
	Función escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interés de los padres por las situaciones emocionales que hayan vivido sus hijos en la escuela.</li> </ul>	13-24		
	Conducta afectiva en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones saludables con toda la familia.</li> </ul>	25-33	X	
Competencias matemáticas	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Acta de consolidación de notas	X	
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> </ul>	Acta de consolidación de notas	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li><li>• Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li></ul>	Acta de consolidación de notas	X	
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li><li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li></ul>	Acta de consolidación de notas	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DE APOYO FAMILIAR

**Instrucciones de Evaluación de ítems:** Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

*MA= Muy adecuado / BA= Bastante adecuado / A = Adecuado / PA= Poco adecuado / NA= No adecuado*

**Categorías a evaluar:** Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Nº	Preguntas Ítems	Valoración					Observaciones
		MA	BA	A	PA	NA	
1	Tus padres te dicen que debes hacer en la casa	X					
2	Te comportas, de acuerdo a las reglas establecidas por tus padres	X					
3	Consideras que tus padres organizan las funciones de los miembros de tu familiar	X					
4	Cuando tus padres te ordenan hacer algo en el hogar, cumples la regla.	X					
5	Observas que tus padres cumplen con sus responsabilidades en el hogar	X					
6	Cuando hay un problema en familia lo solucionan entre padres e hijos	X					
7	Tus padres tratan afectuosamente a las personas que viven en tu hogar	X					
8	En tu familia hay paciencia para realizar sus actividades de manera adecuada.	X					
9	Tus padres te piden tu opinión antes de tomar una decisión familiar	X					
10	Tus padres conversan contigo si observan un comportamiento inadecuado.	X					
11	Tus padres te muestran afecto y comprensión.	X					
12	Cuando presentan problemas entre hermanos tus padres escuchan a todos por igual	X					
13	Les avisas a tus padres las tareas de la escuela	X					
14	Emplean palabras de afecto y cariño para ayudarte hacer las tareas	X					



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

15	Cuando llevas buenas notas tus padres te felicitan	X					
16	Cuando hablas con tus padres sobre los problemas que tuviste en la escuela, ellos te dan su apoyo.	X					
17	Cuando tus padres ven que llegas triste de la escuela te preguntan los motivos	X					
18	Tus padres repasan contigo para un examen	X					
19	Tus padres revisan tus cuadernos de cada curso	X					
20	Tus padres ante un incumplimiento escolar te llaman la atención	X					
21	Tus padres te ayudan en el desarrollo de tus tareas escolares	X					
22	Tus padres van a tu escuela para saber cómo vas en tus estudios	X					
23	Tus padres se muestran interesados en conocer a tus amigos de colegio.	X					
24	Tus padres se muestran interesados en qué profesión u oficio quieres estudiar en un futuro.	X					
25	Los miembros de tu familia muestran sus emociones.	X					
26	Tu papá y mamá se abrazan con cariño	X					
27	Tus padres te hablan con palabras cariñosas.	X					
28	Sientes que tus hermanos te dan afecto.	X					
29	Tu familia te ha demostrado que puedes mostrar tu alegría o tristeza con plena libertad.	X					
30	Eres amigable con tus padres	X					
31	Tus padres diariamente te expresan con palabras sus sentimientos.	X					
32	Puedes acercarte con total confianza a tus padres para conversar de algo que te preocupa	X					
33	Pides a tus hermanos que te ayuden cuando algo no entiendes	X					
<b>Total: 137</b>							

Evaluado por: (Apellidos y Nombres) Thalia

DNI: 60969545

Mg. Thalia Gutierrez Benavides

FIRMA





## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Thalia Gutierrez Benavides, con Documento Nacional de Identidad N° 60969545  
de profesión Docente, grado académico Universitario, con código de  
colegiatura N° 3660969545, labor que ejerzo actualmente como Docente, en la  
Institución Peo. Pólo Atusparios S.L.O.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario de Apoyo familiar", cuyo propósito es medir la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

#### Apreciación total:

Muy adecuado (X) Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ( )

Chiclayo, a los 30 de agosto del 2022

#### OBSERVACIÓN:

Apellidos y nombres: Mg. Thalia Gutierrez Benavides

DNI: 60969545

FIRMA



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### PRESENTACIÓN A JUICIO DE EXPERTO

#### **Estimado Vallador;**

Me es grato dirigirme a usted, a fin de solicitar su colaboración como experto para validar el instrumento que adjunto denominado: **“CUESTIONARIO DE APOYO FAMILIAR”**, diseñado por el Bachiller Moisés Conga Taipe, cuyo propósito es medir la relación que existe entre las variables **apoyo familiar y logro de las competencias matemáticas**, el cual será aplicado a estudiantes de secundaria de la institución educativa Mirtha Jeri de Años de San Miguel, por cuanto considero que sus observaciones, apreciaciones y acertados aportes serán de utilidad.

El presente instrumento tiene como finalidad recoger información directa para la investigación que se realiza en los actuales momentos, titulado: **“APOYO FAMILIAR Y LOGRO DE COMPETENCIAS MATEMÁTICAS EN ESTUDIANTES DE SECUNDARIA DE UNA INSTITUCIÓN EDUCATIVA DE SAN MIGUEL, 2022”**

Tesis que será presentada a la Universidad Católica de Trujillo, como requisito para obtener el título profesional de: **EDUCACIÓN SECUNDARIA CON MENCIÓN EN MATEMÁTICA Y FÍSICA**

Para efectuar la validación del instrumento, usted deberá leer cuidadosamente cada enunciado y sus correspondientes alternativas de respuesta, en donde se pueden seleccionar una, varias o ninguna alternativa de acuerdo al criterio personal y profesional del actor que responda al instrumento. Se le agradece cualquier sugerencia referente a redacción, contenido, pertinencia y congruencia u otro aspecto que se considere relevante para mejorar el mismo.

Gracias por su aporte

Moisés Conga Taipe



**UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI**

**JUICIO DE EXPERTO SOBRE LA PERTINENCIA DEL INSTRUMENTO**

**Instrucciones:** Marque con una X en donde corresponde, que, según su criterio, Si cumple o No cumple, la coherencia entre dimensiones e indicadores de la variable en estudio.

Variable	Dimensiones	Indicadores	N° de ítem	Coherencia	
				SI	NO
Apoyo familiar	Normas en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Cumplimiento de las normas.</li> <li>Personas modelos a seguir.</li> </ul>	1-12	X	
	Función escolar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interés de los padres por las situaciones emocionales que hayan vivido sus hijos en la escuela.</li> </ul>	13-24		
	Conducta afectiva en el hogar	<ul style="list-style-type: none"> <li>Relaciones saludables con toda la familia.</li> </ul>	25-33	X	
Competencias matemáticas	Resuelve problemas de cantidad	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce cantidades a expresiones numéricas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre los números y las operaciones.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos de estimación y cálculo.</li> <li>Argumenta afirmaciones sobre las relaciones numéricas y las operaciones.</li> </ul>	Acta de consolidación de notas	X	
	Resuelve problemas de regularidad, equivalencia y cambio.	<ul style="list-style-type: none"> <li>Traduce datos y condiciones a expresiones algebraicas y gráficas.</li> <li>Comunica su comprensión sobre las relaciones algebraicas.</li> <li>Usa estrategias y procedimientos para encontrar equivalencias y reglas generales.</li> </ul>	Acta de consolidación de notas	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

Resuelve problemas de gestión de datos e incertidumbre.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Representa datos con gráficos y medidas estadísticas o probabilísticas.</li><li>• Comunica su comprensión de los conceptos estadísticos y probabilísticos.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para recopilar y procesar datos.</li></ul>	Acta de consolidación de notas	X	
Resuelve problemas de forma, movimiento y localización.	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modela objetos con formas geométricas y sus transformaciones.</li><li>• Comunica su comprensión sobre las formas y relaciones geométricas.</li><li>• Usa estrategias y procedimientos para medir y orientarse en el espacio.</li></ul>	Acta de consolidación de notas	X	



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CUESTIONARIO DE APOYO FAMILIAR

**Instrucciones de Evaluación de ítems:** Coloque en cada casilla de valoración la letra o letras correspondiente al aspecto cualitativo que, según su criterio, cumple o tributa cada ítem a medir los aspectos o dimensiones de la variable en estudio. Las valoraciones son las siguientes:

*MA- Muy adecuado / BA- Bastante adecuado / A - Adecuado / PA- Poco adecuado / NA- No adecuado*

**Categorías a evaluar:** Redacción, contenido, congruencia y coherencia en relación a la variable de estudio. En la casilla de observaciones puede sugerir mejoras.

Preguntas		Valoración					Observaciones
N°	Ítems	MA	BA	A	PA	NA	
1	Tus padres te dicen que debes hacer en la casa	X					
2	Te comportas, de acuerdo a las reglas establecidas por tus padres	X					
3	Consideras que tus padres organizan las funciones de los miembros de tu familiar	X					
4	Cuando tus padres te ordenan hacer algo en el hogar, cumples la regla.	X					
5	Observas que tus padres cumplen con sus responsabilidades en el hogar	X					
6	Cuando hay un problema en familia lo solucionan entre padres e hijos	X					
7	Tus padres tratan afectuosamente a las personas que viven en tu hogar	X					
8	En tu familia hay paciencia para realizar sus actividades de manera adecuada.	X					
9	Tus padres te piden tu opinión antes de tomar una decisión familiar.	X					
10	Tus padres conversan contigo si observan un comportamiento inadecuado.	X					
11	Tus padres te muestran afecto y comprensión.	X					
12	Cuando presentan problemas entre hermanos tus padres escuchan a todos por igual	X					
13	Les avisas a tus padres las tareas de la escuela	X					
14	Emplean palabras de afecto y cariño para ayudarte hacer las tareas	X					



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

15	Cuando llevas buenas notas tus padres te felicitan	X					
16	Cuando hablas con tus padres sobre los problemas que tuviste en la escuela, ellos te dan su apoyo.	X					
17	Cuando tus padres ven que llegas triste de la escuela te preguntan los motivos	X					
18	Tus padres repasan contigo para un examen	X					
19	Tus padres revisan tus cuadernos de cada curso	X					
20	Tus padres ante un incumplimiento escolar te llaman la atención	X					
21	Tus padres te ayudan en el desarrollo de tus tareas escolares	X					
22	Tus padres van a tu escuela para saber cómo vas en tus estudios	X					
23	Tus padres se muestran interesados en conocer a tus amigos de colegio.	X					
24	Tus padres se muestran interesados en qué profesión u oficio quieres estudiar en un futuro.	X					
25	Los miembros de tu familia muestran sus emociones.	X					
26	Tu papá y mamá se abrazan con cariño	X					
27	Tus padres te hablan con palabras cariñosas.	X					
28	Sientes que tus hermanos te dan afecto.	X					
29	Tu familia te ha demostrado que puedes mostrar tu alegría o tristeza con plena libertad.	X					
30	Eres amigable con tus padres	X					
31	Tus padres diariamente te expresan con palabras sus sentimientos.	X					
32	Puedes acercarte con total confianza a tus padres para conversar de algo que te preocupa	X					
33	Pides a tus hermanos que te ayuden cuando algo no entiendes	X					
<b>Total: 137</b>							

Evaluado por: (Apellidos y Nombres) Herrera Flores Maryory Elizabeth  
DNI: 75446142

  
FIRMA



## UNIVERSIDAD CATÓLICA DE TRUJILLO BENEDICTO XVI

### CONSTANCIA DE VALIDACIÓN

Yo, Herrera Flores Maryory, con Documento Nacional de Identidad N° 75446142, de profesión Docente, grado académico Licenciada, con código de colegiatura N° 1675446142, labor que ejerzo actualmente como Docente, en la Institución 413 Corazoncitos de Jesús.

Por medio de la presente hago constar que he revisado con fines de Validación el Instrumento denominado "Cuestionario de Apoyo familiar", cuyo propósito es medir la relación entre el apoyo familiar y el logro de las competencias matemática, a los efectos de su aplicación a estudiantes de secundaria de una institución educativa de San Miguel, 2022.

Luego de hacer las observaciones pertinentes a los ítems, concluyo en las siguientes apreciaciones.

Criterios evaluados	Valoración positiva			Valoración negativa	
	MA (3)	BA (2)	A (1)	PA	NA
Calidad de redacción de los ítems	X				
Amplitud del contenido a evaluar	X				
Congruencia con los indicadores	X				
Coherencia con las dimensiones	X				

**Apreciación total:**

Muy adecuado  Bastante adecuado ( ) A= Adecuado ( ) PA= Poco adecuado ( )

No adecuado ( )

Chiclayo, a los 30 de agosto del 2022

**OBSERVACIÓN:**

Apellidos y nombres: Herrera Flores Maryory

DNI: 75446142

FIRMA

## Fiabilidad del instrumento

<b>Estadísticas de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
0.904	33



## QWDQE

### INFORME DE ORIGINALIDAD

<b>15%</b>	<b>15%</b>	<b>4%</b>	<b>6%</b>
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

### FUENTES PRIMARIAS

<b>1</b>	<b>repositorio.uct.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>5%</b>
<b>2</b>	<b>hdl.handle.net</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>3</b>	<b>repositorio.ucv.edu.pe</b> Fuente de Internet	<b>4%</b>
<b>4</b>	<b>repositorio.umb.edu.pe:8080</b> Fuente de Internet	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>Submitted to Universidad Catolica de Trujillo</b> Trabajo del estudiante	<b>1%</b>