



ESCUELA DE POSGRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

**Motivación y actitud hacia las matemáticas en los
estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti
Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.**

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:

Maestra en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

AUTOR:

Br. María Isabel Carrillo Cuya

ASESOR:

Dra. Francis Ibarguen Cueva

SECCIÓN:

Educación e idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Innovaciones pedagógicas.

PERÚ - 2018

Página de jurado

Dra. Roxana Beatriz Gonzales Huaytahuilca
Presidente

Mgtr. Janet Cenayra Josco Mendoza
Secretario(a)

Dr. Francis Esmeralda Ibarguen Cueva
Vocal

Dedicatoria

A Dios por permitirme conseguir mis metas profesionales.

A mis hijos Pedro y Angie por su comprensión, unión y colaboración en la realización de la investigación.

Agradecimiento

A Dios, por la fuerza inspiradora para seguir avanzando. A mis colegas y amigos con los cuales compartí experiencias enriquecedoras que con y en especial a la Dra. Francis Ibarguen Cueva por su dedicación y asesoramiento en la investigación.

Declaración jurada

Yo, María Isabel Carrillo Cuya, estudiante del Programa Maestría en Docencia y gestión educativa de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 07897753, con la tesis titulada: “Motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018”. Declaro bajo juramento que:

1. La tesis es de mi autoría.
2. He respetado las normas internacionales de citas y referencias para las fuentes consultadas. Por tanto, la tesis no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
3. La tesis no ha sido auto plagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para obtener algún grado académico previo o título profesional.
4. Los datos presentados en los resultados son reales, no han sido falseados ni duplicados, ni copiados y por tanto los resultados que se presenten en la tesis se constituirán en aportes a la realidad investigada.

De identificarse fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), auto plagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

San Martín de Porres, 10 de junio del 2018

.....
María Isabel Carrillo Cuya

DNI. 07897753

Presentación

Señores miembros del jurado

Señores miembros del Jurado, de conformidad con los lineamientos técnicos establecidos en el Reglamento de Grados y Títulos de la Escuela de Postgrado de la Universidad “César Vallejo”, dejo a vuestra disposición la revisión y evaluación del presente trabajo de tesis titulado: Motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018, realizado para optar el grado académico de Magister en gestión y docencia educativa . El cual confío sea un referente para otros, que conlleve a su posterior aprobación.

En la presente investigación relaciona la motivación y la actitud hacia las matemáticas, la cual tuvo como objetivo: Determinar la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

La presente investigación está dividida en siete capítulos: En el capítulo I Introducción: incluye antecedentes y fundamentación científica, técnica o humanística, justificación, problema, hipótesis y los objetivos. Capítulo II Marco Metodológico: considera las variables, operacionalización de variables, metodología, tipos de estudio, diseño, población, muestra y muestreo, técnicas e instrumentos de recolección de datos y los métodos de análisis de datos. Capítulo III. Resultados. Capítulo IV discusión. Capítulo V conclusión. Capítulo VI recomendaciones. Capítulo VII referencias bibliográficas. Esperando cumplir con los requisitos de aprobación.

La autora.

Índice

	Pág.
Página del jurado.	ii
Dedicatoria.	iii
Agradecimiento.	iv
Declaratoria de autenticidad.	v
Presentación.	vi
Índice.	vii
Lista de tablas.	ix
Lista de figuras.	x
Resumen.	xi
Abstract.	xii
I. Introducción	
1.1. Realidad problemática.	14
1.2. Trabajos previos.	15
1.3. Teorías relacionadas al tema.	19
1.4. Formulación del problema.	30
1.5. Justificación del estudio.	31
1.6. Hipótesis.	32
1.7. Objetivos.	33
II. Método	
2.1. Diseño de Investigación.	35
2.2. Variables, operacionalización.	37
2.3. Población y muestra.	39
2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad.	40
2.5. Métodos de análisis de datos.	44
2.6. Aspectos éticos.	45

III. Resultados.	46
IV. Discusión.	55
V. Conclusiones	58
VI. Recomendaciones	60
VII. Referencias	62
Anexos	67
Anexo 1. Matriz de consistencia.	68
Anexo 2. Instrumentos	71
Anexo 3. Validaciones	73
Anexo 4. Base de datos	87
Anexo 5. Carta	91
Anexo 6. Fotos	92
Anexo 7. Artículo científico.	95

Índice de tablas

		Pág.
Tabla 1.	Matriz de operacionalización de la variable 1: motivación	38
Tabla 2.	Matriz de operacionalización de la variable 2. Actitud hacia las matemáticas.	38
Tabla 3.	Distribución de la población.	39
Tabla 4.	Ficha técnica del instrumento 1	41
Tabla 5.	Ficha técnica del instrumento 2	42
Tabla 6.	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable motivación.	42
Tabla 7.	Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable actitud hacia las matemáticas.	43
Tabla 8.	Niveles de confiabilidad.	44
Tabla 9.	Resultados de la confiabilidad de los instrumentos.	44
Tabla 10.	Valores de la correlación Rho de Spearman	45
Tabla 11.	Niveles de motivación hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria.	47
Tabla 12.	Niveles de la Actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.	48
Tabla 13.	Distribución de frecuencias entre la motivación y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria.	49
Tabla 14.	Resultado específico entre la motivación intrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.	50
Tabla 15.	Resultado específico entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.	51
Tabla 16.	Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas.	52
Tabla 17.	Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas.	53
Tabla 18.	Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas.	54

Índice de figuras

	Pág.
Figura 1. Esquema del diseño de investigación correlacional	35
Figura 2. Descripción de los niveles de motivación	47
Figura 3. Descripción de los Niveles de actitudes hacia las matemáticas.	48
Figura 4. Niveles entre la motivación y actitudes hacia la matemática de los estudiantes de secundaria	49
Figura 5. Niveles entre motivación intrínseca y actitudes hacia la matemática de los estudiantes.	50
Figura 6. Niveles entre motivación extrínseca y actitudes hacia la matemática de los estudiantes	51

Resumen

El objetivo de la investigación fue: Determinar la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Es de tipo básica, de diseño no experimental, transversal – correlacional. La muestra estuvo conformada por 111 estudiantes del nivel secundaria; los cuestionarios cumplieron con los requisitos de validez y la confiabilidad. El método que se utilizó fue el hipotético deductivo, para el análisis de datos se aplicó la prueba no paramétrica Rho de Spearman.

Los resultados determinaron que las estrategias motivacionales se relacionan ($Rho=0,917$) y significativamente ($p<0,05$) con el desarrollo de actitudes hacia la matemática los estudiantes, Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Palabras claves: motivación, actitud hacia la matemática, cognitiva, afectiva, conductual.

Abstract

The objective of this research was to: Determine the relationship between motivation and attitude toward mathematics in the students of the Menotti Biffi Garibotto educational institution, Pucusana, 2018.

The research carried out was of a quantitative approach, of a basic type, with a non-experimental, transversal, correlational design with two variables. The population was conformed by 111 students of the secondary level; The survey was used as a technique to collect data on the variables motivation and attitude towards mathematics; The questionnaire for both variables was used as an instrument. The instruments were subjected to content validity through the judgment of three experts with an applicable result and the reliability value was with the Cronbach's Alpha test with coefficients of 0.85 for the motivation questionnaire and 0.85 for the the questionnaire of attitude towards mathematics, indicating a strong reliability.

The results determined that the motivational strategies are related ($Rho = 0,917$) and significantly ($p < 0.05$) with the development of attitudes toward mathematics students, Menotti Biffi Garibotto Educational Institution, Pucusana, 2018.

Key words: motivation, attitude towards mathematics, cognitive, affective, behavioral.

I. Introducción

1.1 Realidad problemática

Típicamente, las actitudes de los estudiantes hacia la matemática no han sido siempre las mejores, gran parte de los estudiantes lleva esta área condicionando su punto de vista emocional que se traduce en un rechazo u, apatía. Es indudable que existe una gran problemática en el aprendizaje de la matemática ya que cada año se refleja un mayor número de fracasos estudiantiles en cualquier parte del mundo. La mayor parte de los estudiantes, indican que esta área está llena de símbolos, signos, fórmulas, propiedades, operaciones interminables y tablas de multiplicar memorizadas, la cual la constituyen como aburridas. Para aprender matemática se necesita que los estudiantes estén motivados considerando estrategias activas de aprendizaje, evitando así que las clases sean aburridas y mecánicas, lo que origina el bajo rendimiento de los estudiantes.

A nivel internacional, según el informe Pisa 2015 (Informe del Programa Internacional para la Evaluación de Estudiantes) publicada por la Organización para la Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) nuestros estudiantes peruanos presentan un nivel bajo de aprendizaje respecto a las matemáticas, ubicándose por debajo del promedio OCDE, en el puesto 64 de 70 países participantes.

A nivel nacional los resultados de la evaluación censal de estudiantes en el área de matemática alcanzaron en el 2015 a un 9,5% de estudiantes en el nivel destacado y a un 37,6% de estudiantes con un nivel de logro, previo al inicio. Este problema también se da a nivel local, en los estudiantes de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, del distrito de Pucusana, Lima, Perú, que en la última evaluación ECE obtuvieron en el nivel satisfactorio un 7% y un 32,7% en el nivel previo al inicio, en el área de matemática. En base a estos resultados, se hizo una investigación a través de la aplicación de 02 cuestionarios tomados a los estudiantes de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto en el área de matemática, obteniendo información significativa y confiable sobre el proceso de enseñanza aprendizaje y las metodologías usadas por los maestros de matemática en la I.E. Por los motivos expuestos es necesario plantear el siguiente

problema de investigación: ¿Cuál es la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?

1.2 Trabajos previos

Trabajos internacionales

Jiménez & Flores (2017) en su tesis "*Actitudes hacia las matemáticas: un estudio en una escuela rural de la Costa Caribe Sur de Nicaragua*". El objetivo general de la investigación fue analizar las actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes de educación secundaria. Fue un estudio cuantitativo sustentado en el diseño descriptivo donde se suministró un cuestionario de actitud hacia las matemáticas a 60 estudiantes de educación secundaria rural. Se realizó análisis descriptivo de los datos, una prueba t de student, análisis de varianza y prueba HSD-Tukey. Los resultados muestran que: la actitud hacia las matemáticas es positiva; los factores agrado, utilidad, motivación y confianza se manifiestan contribuyendo a que la ansiedad hacia las matemáticas sea menor; hombres y mujeres tienen el mismo grado de actitud; y no existen diferencias estadísticamente significativas en relación al grado de estudio. Se concluye que las actitudes hacia las matemáticas son parte de la formación del estudiantado de Educación Secundaria Rural, ya que les permite desarrollar habilidades y destrezas para conocer, valorar, comprender, manejar las emociones y sentimientos de forma armónica en la resolución de situaciones matemáticas vinculadas con la vida cotidiana.

Gamboa & Moreira (2017) en su publicación en la revista científica actualidades investigativas en educación público un artículo llamado "*Actitudes y creencias hacia las matemáticas*". El objetivo de la investigación fue "Analizar las actitudes y creencias hacia la disciplina por parte de estudiantes y docentes". Para esta investigación se realizó encuestas, entrevistas, observación y una población de estudiantes del décimo grado. Los resultados obtenidos señalaron que para aprender matemáticas además de tener, esfuerzo y dedicación debe sentirse gusto por la matemática. Los estudiantes, no presentan interés en el

aprendizaje de las matemáticas; esto genera gran un reto para los maestros, quienes deben innovar, utilizando estrategias activas para obtener la atención de los estudiantes.

Leyva (2016) en su tesis, *“Actitudes asertivas para el desarrollo de competencias”*, Universidad Pedagógica Nacional de México, Su objetivo fue indagar por medio de una investigación descriptiva tipo encuesta, los fundamentos teóricos-metodológicos de las actitudes asertivas en el estudio de las matemáticas, en el desarrollo de competencias matemáticas en alumnos que cursan el primer año de educación secundaria en el DF. El tipo de estudio fue cuantitativo descriptivo tipo encuesta con instrumento tipo Likert. Respecto a los resultados arrojaron datos numéricos comparativos en una relación porcentual de 0 a 100 que son reflejado entablas estadísticas, se puede concluir a los estudiantes les gusta ir a la escuela pero que no necesariamente les gusta estudiar y aprender matemática y como factor causal de esta situación determinan que el docente a veces no les toma en cuenta y rara vez lo apoyan en su aprendizaje.

Pedroza & Montero (2016). En su publicación en la revista *revalúe de evaluación educativa* publicaron su artículo *“Análisis de las actitudes hacia la matemática en los estudiantes de educación secundaria”*, Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina. El objetivo de su publicación fue realizar un estudio descriptivo y exploratorio que permita estudiar la actitud hacia la matemática de los estudiantes de secundaria. Se consideró una población de 217 estudiantes, aplicando la encuesta obteniendo un Alpha de 0,9270, indicando que casi la mitad de los estudiantes encuestados se mantienen dentro del rango de la indiferencia.

Reyes (2014) en su en su tesis titulada *“La motivación hacia el estudio de las matemáticas”*, aplicada a los estudiantes de la escuela particular Nuestra Señora de Fátima del Cantón Quevedo, Ecuador. El objetivo de la investigación fue Demostrar cómo la forma de motivación hacia el estudio de las matemáticas puede ser base elemental para el desarrollo actitudinal en el aprendizaje de las estudiantes de la escuela particular “Nuestra señora de Fátima” del Cantón

Quevedo. La investigación se realizó bajo el enfoque descriptivo, el tipo de estudio cuantitativo en la aplicación de un estudio C. Se concluye que: Las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para la enseñanza de la matemática, no despierta la curiosidad ni motivan a los estudiantes para el aprendizaje.

Trabajos nacionales

Ancasi (2016) en su tesis *“Actitudes hacia la matemática y motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto de secundaria en las instituciones educativas Rosa Luz y Los Pinos, Puente Piedra”*, Universidad Particular Cesar Vallejo, tuvo objetivo determinar si influyen las actitudes hacia la matemática y la motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos. Se encuestó a 245 estudiantes utilizando la encuesta y una prueba escrita. Los resultados obtenidos con la prueba Alfa de Cronbach indicaron una fuerte confiabilidad llegando a la conclusión que: Existe influencia de las actitudes hacia la matemática y la motivación para el aprendizaje en la población estudiada.

Rojas (2016) en su tesis titulada *“Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. Red N° 5-UGEL 02, 2016”*. La tesis tuvo como objetivo: Determinar la relación entre las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje en los estudiantes y surge como respuesta a la problemática de las Instituciones Educativas. La investigación fue de tipo básico y diseño no experimental, correlacional de corte transversal, habiéndose utilizado un cuestionario y una prueba diagnóstica de matemática como instrumento de recolección de datos a una muestra de 141 estudiantes. En el resultado se obtuvo un coeficiente de correlación de Spearman $r = .749$ y el nivel Sig.= .000, llegando a la siguiente conclusión: Existe relación positiva y significativa entre las actitudes hacia la matemática y los logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. Red N°5-UGEL 02, 2016.

Yogui (2016) en su tesis *“Ansiedad y actitudes hacia las matemáticas, en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa San Felipe,*

Comas, 2016". El objetivo general fue determinar la relación entre la ansiedad y las actitudes hacia las matemáticas en estudiantes. La investigación realizada fue de tipo básica, correlacional, con un enfoque cuantitativo, en una población de estudio de 550 estudiantes y una muestra de 226 estudiantes. Se utilizó la encuesta para la recolección de datos de las variables ansiedad y actitudes hacia las matemáticas. Luego de análisis de resultados y contrastación de hipótesis, se concluyó que: Existe relación significativa e inversa ($p=0,000$ y $r=-0,767^{**}$), entre la ansiedad y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes. Además, se muestran correlaciones significativas e inversa ($p=0,000$ y $r=-0,556^{**}$) entre la dimensión ansiedad afectiva y actitudes hacia las matemáticas. Del mismo modo, correlaciones significativas e inversa ($p=0,000$ y $r=-0,718^{**}$) entre la dimensión ansiedad somática y actitudes hacia las matemáticas.

Obregón (2015) en su tesis *"Estrategias motivadoras en el área de matemática para lograr la participación activa en los estudiantes de segundo grado sección "E", del nivel secundario de la institución educativa emblemática Gregorio Martinelli del distrito de Talavera, provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, 2013-2015"*, Universidad Nacional de San Agustín-Arequipa. El objetivo general de la investigación fue: Aplicar estrategias motivadoras para lograr las capacidades participativas en los estudiantes de Segundo grado sección "E" de las Institución Educativa Emblemática "Gregorio Martinelli" Del Distrito de Talavera Provincia de Andahuaylas 2013 – 2015. El tipo de investigación es cualitativo. En conclusión, al realizar el análisis crítico reflexivo de su práctica pedagógica, el autor pudo reconocer sus debilidades en el proceso pedagógico de motivación en la cual ésta se realizaba de manera insipiente, rutinario, monótona, expositiva, individualizada, bastaba asignar el título del tema, llenaba la pizarra con ejercicios, por ello los estudiantes mostraban resistencia al trabajo en equipo y poco interés de relacionarse con sus compañeros del aula.

Mamani (2014) en su tesis titulada *"Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del 5° grado de secundaria: red N° 7 Callao"*. El objetivo de la investigación fue establecer si existe una correlación entre las actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en matemática

en estudiantes de 5to grado de secundaria de la Red: N° 7 Callao. Se realizó en una muestra probabilística estratificada de 243 estudiantes. Se utilizó el cuestionario de actitudes hacia la matemática (EAHM). Se llegó a la conclusión que no existe una correlación entre las actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en matemática.

1.3 Teorías relacionadas al tema

Definiciones de motivación

A continuación, presento un recuento de cómo se define la motivación desde la perspectiva de algunos teóricos. Los cuales se citan a continuación:

Bermeosolo (2010) manifestó:

La motivación de logro hace una buena predicción del éxito que se tendrá en la escuela y en la vida. Las personas con buen nivel de desarrollo en dicha motivación suelen tener confianza en sí mismas y asumir la responsabilidad de sus acciones que los factores que dirigen y vitalizan el comportamiento, determinando el grado de energía con que se realizan las cosas, se llaman motivación (p. 7).

Según Woolfolk, (2006):

"Es el señalamiento o énfasis que se descubre en una persona hacia un determinado medio de satisfacer una necesidad, creando o aumentando con ello el impulso necesario para que ponga en obra ese medio o acción, o bien para que deje de hacerlo. La motivación es un estado interno que activa, dirige y mantiene la conducta". (p. 669)

Ciclo motivacional

Cuando una persona tiene una necesidad se produce un estado de desequilibrio ocasionando tensión en él /ella que lleva a este a lograr satisfacer esta necesidad, regresando a su estado de equilibrio interno.

Perspectivas teóricas sobre la motivación

Según Woolfolk (2010), existen cinco perspectivas respecto de la motivación: la conductista, la humanista, la cognitiva, la cognitivista social y sociocultural.

Según la perspectiva conductista, Woolfolk, indicó:

Que las recompensas y los castigos son indispensables en el proceso de la motivación en la sesión de aprendizaje. Esta teoría conductual de la motivación, no considera el componente cognoscitivo, olvidando otros factores que pueden influir el comportamiento de estudiantes. Esta teoría favorece la motivación extrínseca, dejando de lado el interés que puede tener una persona para lograr sus metas, por razones internas. Entre sus principales teóricos tenemos a Skinner (p. 378).

Skinner, citado por Espinoza (2010), explica:

Que las personas son presionadas por factores externos que fortalecen y consolidan la conducta, luego se da una recompensa por tal conducta para que esta se vuelva a repetir, como lo demuestra con su experimento del ratón encerrado en la caja (p. 22).

La perspectiva humanista ,citada por Woolfolk (2010):

Esta teoría toma en cuenta a la persona como un ser integral con capacidades potencialidades,virtudes y defectos. Entre sus principales teóricos tenemos a Maslow el cual indica que las

personas tienen un conjunto de necesidades las cuales se presentan jerárquicamente. Estas necesidades se satisfacen en el siguiente orden: a) básicas o fisiológicas (necesidad de orden inferior): esta categoría incluye el hambre, la sed, el sueño, entre otras. b) de seguridad (necesidad de orden inferior): como estabilidad personal, protección contra los peligros, entre otras. c) sociales o afiliación (necesidad de orden superior): lo cual se refiere a la aceptación social, la amistad, entre otras. d) aprecio o autoestima (necesidad de orden superior): esta categoría incluye el respeto a sí mismo y el reconocimiento. e) autorrealización (necesidad de orden superior). (p. 379).

La perspectiva cognoscivista de la motivación, o también llamada de la atribución, citada por Woolfolk (2010):

Nos aclara la manera como el estudiante se da cuenta de las causas de sus comportamientos y la de las demás personas. Esta teoría representada por Weiner (1992), explica cómo influyen las creencias, las emociones y las conductas de los demás en la motivación. Entre los aspectos importantes de esta teoría tenemos: las posibles causas a las que los estudiantes le atribuyen a su éxito o fracaso, se pueden clasificar en a) internas o externas también llamadas locus de causalidad, según estén dentro y fuera del estudiante ejemplo: el esfuerzo o exigencia del docente. b) estables o inestables, según su permanencia de una situación a otra, ejemplo la capacidad o el esfuerzo, c) controlables e incontrolables, pueden ser controladas por el estudiante, ejemplo el esfuerzo o la suerte (p. 380).

Las teorías cognoscitivas sociales de la motivación, citada por Woolfolk (2010) explico:

La motivación a partir de la influencia del aprendizaje social en la determinación del valor de la meta y las expectativas de alcanzarla. Entre sus representantes tenemos: Según Bandura, (1986) la motivación no se genera, es necesario que el estudiante encuentre razones para que imite lo que aprendió. Dentro de esas razones, se consideran 3: a) experiencias anteriores b) incentivos y beneficios que imaginamos c) refuerzo vicario: que es la imitación de la conducta según la experiencia de ver las consecuencias positivas o negativas de las acciones de otras personas (p.380)

La teoría sociocultural de la motivación citada por Woolfolk (2010):

Indica como el estudiante se relaciona en su comunidad, sus relaciones interpersonales, a través de las actividades que realiza en el aula o comunidad, cuando aprendemos diversas actitudes en casa como saludar, vestirnos, el estudiante también aprende en la comunidad al observar a otras personas de su entorno. Entre sus principales teóricos tenemos a Lave y Wenger (p. 381).

Wenger (1998) citados por Woolfolk, (2010), sostuvo:

Cada tarea constituye una pieza del trabajo real de un experto. Las identidades del novato y del experto se vinculan gracias a su participación en la comunidad. Ambos están motivados a aprender los valores y las prácticas de la comunidad, para mantener su identidad como miembros de ésta. En otras palabras nuestros estudiantes aprenden de los mayores y de las prácticas de su comunidad. (p. 381).

Dimensión 1: definiciones de la variable motivación intrínseca

Kumar, (2006), citado en Ali et al., (2011) Indicó que “la motivación intrínseca está a menudo asociada con la curiosidad, que culmina en la satisfacción a través del aprendizaje”.

Lundgren & Lökhholm (2010) sostuvieron que “la motivación intrínseca se da cuando hacemos cosas que nos gustan, que parte de lo emocional y expresamos comportamientos que disfrutamos” (p.47).

Deci & Ryan (2002) citado por Woolfolk (2010), sostuvieron que “es la tendencia natural del ser humano a buscar y vencer desafíos, conforme perseguimos intereses personales y ejercitamos capacidades” (p. 377)

Stensmo (2008) indicó que “La motivación intrínseca es un concepto que significa que las metas se encuentran dentro de la forma humana de necesidades que deben ser satisfechas y en el que los sentimientos puedan desarrollarse” (p.118)

Según Bruner (1960), citado por (Abarca, 2006) La motivación intrínseca recibe tres formas: a) La curiosidad (aspecto novedoso de la situación) b) La competencia (que motiva al sujeto a controlar el ambiente y a desarrollar las habilidades personales y de reciprocidad) c) La necesidad de adoptar estándares de conducta acordes con la demanda de la situación.

Dimensión 2: definiciones de la variable motivación extrínseca

Maquilón y Hernández (2011), indicaron:

La motivación intrínseca se define como aquella motivación que procede del propio sujeto, que está bajo su control y tiene capacidad para auto-reforzarse. Maslow, en sus investigaciones de motivación, considera que si el ser humano satisface sus necesidades primarias (biológicas, seguridad y pertenencia) y sus necesidades secundarias (reconocimiento y estima) llega a la

autorrealización personal, que es lo que realmente buscan las personas con mayor nivel de motivación intrínseca. (p. 16)

Woolfolk (2010) sostuvo que “Si hacemos algo para obtener una calificación, evitar un castigo, agradar al profesor o por cualquier otra razón que tenga muy poco que ver con la propia tarea, experimentamos la motivación extrínseca” (p. 377).

García (2007), destaca “la importancia de la motivación extrínseca por la cual se retribuye o recompensa el trabajo realizado para el logro de un propósito; es decir, la ganancia obtenida concreta el esfuerzo empleado” (p. 65).

Lundgren y Lökholm (2006) indicaron:

Que la motivación extrínseca ocasiona presiones desde fuera que pueden afectar nuestra estabilidad emocional, ejemplo sacar una buena nota para no recibir un castigo. El propósito de la motivación extrínseca es lograr recompensas o evitar consecuencias negativas (p. 46)

Ormrod (2005) citado por Abarca (2006) indicó que “la motivación extrínseca se da cuando la fuente de la motivación esta fuera del individuo y de la tarea a realizar” (p. 16).

Definiciones de actitud

Para Acosta, Sotelo (2015):

La actitud se puede conceptuar como la predisposición que tienen los humanos para realizar actividades, la cual tienen que estar ligadas a los procesos cognitivos, afectivos y de comportamiento; a su vez se considera como una estructura funcional que sustenta, incentiva, guía, condiciona, posibilita y da estabilidad a la personalidad. Las actitudes de la mano con los valores llevan a

los humanos a lograr el éxito, pues frecuentemente los conocimientos y habilidades no son suficientes. (p. 16).

Morales, Moya, Gaviria y Cuadrado (2007) sostuvieron que las “Evaluaciones globales y relativamente estables que las personas hacen sobre otras personas, ideas o cosas, reciben la denominación de actitud” (p. 459).

Myers, (2004), indicó que las actitudes son estados mentales ocasionados por ciertas situaciones las cuales pueden ser agradables o desagradables (p. 81).

Kerlinger y Lee (2002). La actitud, “se puede considerar como un proceso ordenado como en razonar, creer, percibir y proceder hacia una determinada situación” (p. 648).

Worchel, Cooper, Goethals, y Olson, (2002), indicaron que “toda actitud tiene un veredicto en el cual se valora los resultados en favorable y desfavorables hacia la meta deseada” (p.126).

Cuenca &Portocarrero (2001) sostuvieron “Una actitud se considera en términos generales como una disposición, como la puesta en práctica de los valores; es así que se desarrolla a partir de una respuesta evaluativa” (p. 12).

Componentes de las actitudes

Morales (2007) indico:

Esta teoría se basa en el modelo conocido como de la expectativa-valor, y parte de la premisa de que las actitudes están determinadas por las creencias que tenemos acerca del objeto actitudinal. Establece que la intención de realizar o no realizar, una conducta entre lo que uno cree que debe hacer y la percepción que tiene de lo que los otros creen que uno debe de hacer (p. 459).

Componente afectivo, según Morales et al, es la valoración positiva o negativa que tiene el individuo sobre un objeto, se pueden destacar tres mecanismos:

El condicionamiento clásico, el priming afectivo y la mera exposición. a) El condicionamiento clásico se refiere a un estímulo que inicialmente no provoca ninguna respuesta emocional, llega a poder provocarla gracias a la asociación de este estímulo con el estímulo que normalmente provoca dicha respuesta. b) Priming afectivo, es una variación del condicionamiento clásico que se basa, en el mismo proceso descrito anteriormente, pero exponiendo el estímulo incondicionado antes que el condicionado. c) Mera exposición, Se pueden formar actitudes sin necesidad de emparejar unos estímulos con otros, basta con presentar un estímulo repetidas veces para que acabe por gustar, por ejemplo, como al escuchar una canción en la radio, la primera vez no nos guste mucho, pero que tras repetidas ocasiones en que la vuelven a poner, ésta nos empieza a gustar más y más. (p. 462).

Componente actitudinal, según Morales et al (2007), indicaron:

Las conductas que desarrollamos en relación con objetos, pueden proporcionar información importante para la construcción de nuestras actitudes. Entre los procesos que aclaran este componente tenemos: condicionamiento clásico, disonancia cognitiva, autopercepción, sesgo de búsqueda y autovalidación. a) Disonancia cognitiva, es la incomodidad que percibimos cuando tenemos dos ideas incompatibles, o cuando nuestras creencias no están de acuerdo con lo que hacemos. b) Autopercepción, indica que las personas desarrollan sus actitudes mediante la observación de su propio comportamiento. c) Sesgo de búsqueda, nuestra conducta también podría cambiar las actitudes haciendo pensamientos más accesibles que otros. Un ejemplo, que en cuanto tomamos una decisión y elegimos entre varias alternativas

la opción escogida se empieza a evaluar más favorablemente que las demás, con las que originalmente no había tantas diferencias.
d) Autovalidación, la conducta no sesgaría los pensamientos que vienen a la mente, sino que serviría para decidir sobre su validez (p. 469).

Dimensión 1: cognitiva

Sánchez, Ramos y Marset (1994) sostuvieron:

Considerando lo cognoscitivo es el grado de conocimiento, información, percepción, opinión creencia y pensamiento hacia diversas actividades que constituyen las dimensiones básicas de la participación en la salud. Un objeto que no conocemos no puede generar actitudes, aunque esta representación cognoscitiva pueda ser vaga o errónea (p. 83).

Hogg & Vaughan (2008) sostuvieron:

La cognición es el conjunto de conocimientos, creencias opiniones, pensamientos e ideas que tiene la gente sobre sí misma y a su medio”, además también se refirieron como “procesos mentales a través de los cuáles se adquiere el conocimiento, como percepción, memoria y pensamiento (p. 151).

Para Davis (2014) consideró:

La cognición viene del latín ‘cognoscere’ que significa ‘llegar a conocer’. “Se refiere a la ejercicio y efecto de conocer, pero puede incluir nociones de conciencia, criterio o producto del conocimiento”. A medida que llegamos a ser conscientes de nueva información y la aprendemos, ésta forma parte de nuestro bagaje de conocimientos (p. 1).

Piaget, citado por Ordoñez y Tinajero (2005), que: “El desarrollo de lo cognitivo es la consecuencia de los esfuerzos del niño y la niña por comprender y actuar en su mundo” (p. 23).

Dimensión 2: afectiva

Maiorana (2010), expresó que:

Los lugares educativos, son contextos de desarrollo afectivo. Entonces, si la vida emocional es la base de la felicidad, una buena relación afectiva será el insumo primordial para el aprendizaje. No se puede aprender sin el vínculo, inclusive en los espacios donde es primero lo cognitivo. (p. 31).

Oliveira, Rodríguez y Touriñán (2006), citado por García (2009), sostuvieron que:

La afectividad elige un fenómeno tanto endógeno como exógeno. Estos sentimientos y emociones generan la integración entre las personas. Asimismo, los autores señalan que el vínculo afectivo es una necesidad significativa que constituye una base para crear los lazos entre el grupo social el individuo y que sólo puede ser satisfecho dentro de la sociedad (p. 5).

Gonzales & Gonzales (2000) “Entendemos la afectividad como el vínculo que se establece entre personas que se relacionan, generando una interdependencia de influencia mutua” (p. 55).

Dimensión 3: conductual

Tomas y Almenara (2008) sostuvieron:

El modelo conductual se fundamenta en cómo la conducta humana se aprende, comprende los elementos y técnicas de la teoría del aprendizaje. Además, se tiene en cuenta la conducta individual observable, así como los componentes

medioambientales que puedan mantener una conducta determinada. Así pues, la influencia del medio ambiente es fundamental en la adaptación de las conductas (p. 2).

Ormrod (2000) indicó: “La conducta es algo extraño que se pueda ver e identificar. Las cosas desconocidas están influidas por la conducta observada y puede ser cambiante” (p. 35).

Sánchez et al (1994), sostuvieron que: “lo conductual es la tendencia a reaccionar hacia el objeto de una determinada manera, tendiendo a evitarlo o a interactuar con él. Además de ello lo que la gente esté dispuesta a hacer en participación dependerá de las normas sociales, es decir de lo que la gente cree que debería hacerse” (p. 83).

Actitudes hacia la matemática

Gil, Blanco y Guerrero, (2005) citado por Lara (2010), sostuvieron:

Las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas están determinadas por sus características particulares, las cuales están relacionadas con su autoimagen académica y la motivación de logro; para que un estudiante tenga éxito en matemáticas es necesario, pero no suficiente, que él tenga un concepto positivo de sí mismo, de su competencia para el trabajo escolar y que las actividades que realicen, lo hagan sentirse competente y capaz, lo que contribuirá a consolidar un auto concepto positivo. En otras palabras, el autoconcepto del estudiante es fundamental para el aprendizaje (p. 13).

Naranjo & Segura (2010) indicaron “La actitud se acompaña de creencias y justificaciones que funcionan como un sistema de explicación, por lo que la opinión de los estudiantes, basada en sus creencias, desencadena actitudes hacia las matemáticas que condicionan su forma de actuar” (p. 3).

Gómez & Chacón, (2009) Expresaron sobre “las actitudes hacia las matemáticas dependen de la apreciación del área Matemática, y a su utilidad, considerando al componente afectivo con más valor que el cognitivo” (p. 5).

Martínez (2008) “la actitud tiene que ver con la valoración, atracción, aprecio, satisfacción, curiosidad y el interés por la disciplina y su aprendizaje, acentuando más el componente afectivo que el cognitivo, y se caracterizan por considerar las capacidades de los sujetos y su modo de utilizarlas” (p. 15).

Bazán y Sotero (1998) indicaron que:

La actitud hacia la matemática tiene 03 aspectos el componente afectivo que involucra sentimientos, el componente cognitivo, que implica creencias y el componente comportamental que trata de las tendencias de los estudiantes a actuar de manera particular, acercándose o alejándose del área de matemática (p. 62).

1.4 Formulación del problema

Problema general

¿Cuál es la relación entre la motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?

Problemas específicos

Problema específico 1

¿Cuál es la relación entre la motivación intrínseca y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?

Problema específico 2

¿Cuál es la relación entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?

1.5 Justificación del estudio

Justificación teórica

Con la presente investigación se conseguirá alcanzar un conocimiento extenso de la importancia que posee la motivación en el estudiante en las clases de matemática, pues a través de los cuestionarios, se logrará conocer las percepciones de cada uno de los estudiantes respecto a sus actitudes hacia la matemática. Por ello toda información que se alcance de los trabajos efectuados por otros investigadores, ayudará para enriquecer e impulsar mi investigación, el que a la vez servirá para desplegar o apoyar a ciertas teorías que sustentarán la investigación.

Además, con los resultados alcanzados con la investigación se espera mejorar la actitud hacia la matemática de manera positiva, ya que ello va a permitir realizar una autorreflexión tanto docentes como padres de familia para buscar las alternativas de solución para corregirlos, y así evitar que éstos puedan mermar el desempeño de nuestros estudiantes.

Justificación práctica

Lograr lo trazado en la presente investigación, nos va a permitir encontrar respuestas concretas sobre como la motivación influye en la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes del nivel secundaria, institución educativa, Menotti Biffi Garibotto del distrito de Pucusana. Por este motivo la aplicación del presente trabajo representa para cada una de las instituciones y para la sociedad una oportunidad para ver que el desarrollo y permanencia de las instituciones depende, cada vez en mayor medida, de los sujetos que forman parte de ellas.

Justificación metodológica

La relevancia radica en la aplicación de los cuestionarios de motivación y actitud hacia las matemáticas, los cuales pasaron por un proceso de validez y confiabilidad, por ser requisitos indispensables para ser utilizados en la investigación científica. La validez y confiabilidad se determinó mediante la aplicación de una prueba piloto a 20 estudiantes de secundaria de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto del distrito de Pucusana. Posterior a dichos procedimientos los instrumentos podrán ser utilizados por futuros investigadores para medir las variables en mención. Por lo expuesto, esta tesis es de actualidad, Porque el bajo rendimiento académico en el área de matemática es un fenómeno social y pedagógico que se da actualmente, teniendo en cuenta los resultados de la ECE y la prueba PISA. Es trascendente ya que la motivación se convierte actualmente en una variable de mucha importancia para desarrollar competencias en los estudiantes a nivel nacional e internacional y es útil, porque resuelve un problema social y pedagógico evidente.

1.6 Hipótesis

Hipótesis general

La motivación se relaciona con la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Hipótesis específicas

Hipótesis específica 1

La motivación intrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Hipótesis específica 2

La motivación extrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

1.7 Objetivos

Objetivo general

Determinar la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Objetivos específicos

Objetivo específico 1

Determinar la relación entre la motivación intrínseca y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Objetivo específico 2

Determinar la relación entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

II. Método

2.1. Diseño de investigación

Diseño

La investigación tiene un diseño no experimental, característico de corte transversal, ya que las variables no serán sometidas a ciertas pruebas.

Hernández et al (2014):

Estudios que se realizan sin la manipulación deliberada de variables y en los que sólo se observan los fenómenos en su contexto natural para analizarlos.” Respecto al alcance temporal, la investigación fue transversal o transeccional, porque son aquellos que se “recogen datos en un solo momento, en un mismo tiempo. El propósito es detallar variables y analizar su incidencia e interrelación en un momento dado. Es como tomar una fotografía de algo que sucede”. Finalmente, el diseño transversal es de tipo correlacional porque este tipo de diseño “pueden limitarse a establecer relaciones entre variables sin precisar sentido de causalidad o pretender analizar relaciones causales. (p. 157).

El gráfico que corresponde al diseño seleccionado de nivel descriptivo correlacional, fue el siguiente:

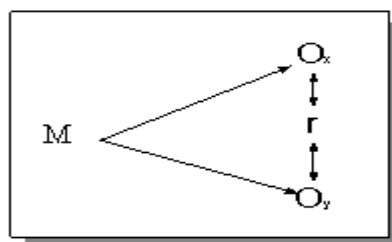


Figura 1. Esquema del diseño de investigación correlacional

M: Muestra: Estudiantes del VII ciclo, de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Ox: Variable: Motivación.

Oy: Variable: Actitud hacia la matemática.

R: Relación

Finalidad

El estudio fue de tipo básica, según lo expresado por Sánchez y Reyes (2009) desde que sus resultados pueden ser útiles para ofrecer nuevas alternativas en base a lo investigado, evaluando el grado de vinculación entre dos variables. Una investigación básica es llamada también pura o fundamental, lleva a la búsqueda de nuevos conocimientos y campos de investigación, no tiene objetivos prácticos específicos. Conserva como propósito acopiar información del entorno para enriquecer el conocimiento científico, orientando al descubrimiento de principios y leyes (p.36).

Enfoque

El estudio empleó el enfoque cuantitativo, para acceder al primer acercamiento al ambiente objetivo; por ello se recolectarán datos para probar las hipótesis, y estos estarán calculados y analizados con métodos estadísticos para formar patrones de correlación y probar teorías. (Hernández; et al., 2014, p. 10).

Chávez (2007) definió la investigación descriptiva correlacional, como:

Aquellas que se sitúan a buscar investigaciones relacionadas la realidad de las personas, objetos, fenómenos o situaciones, tal como se mostraron en el momento de su recolección. A su vez, detalla lo que se mide sin hacer inferencias ni verificar hipótesis (p. 135).

Método

El método utilizado fue el hipotético deductivo. Nos referimos a la ruta que el investigador debe seguir para desarrollar su trabajo de manera de práctica científica, este acercamiento se vale del razonamiento o lógica deductivo, que empieza con la teoría, y avanzando a expresiones lógicas denominadas “hipótesis” que el investigador somete a prueba. De esta manera, el estudio

2.2. Variables, operacionalización

La variable es una posesión que puede cambiar, cuya variación es susceptible de medirse u observarse. Se administra a personas u otros seres vivos, objetos, hechos y fenómenos, los cuales logran diversos valores respecto de la variable o variables referidas por el investigador; estas logran valor para la investigación científica cuando llegan a relacionarse con otras variables, es decir, si son parte de una hipótesis o una teoría. En este caso se les suele denominar constructos o construcciones hipotéticas. (Hernández et al., 2014, p. 105).

Variable 1: Motivación

Definición conceptual

Woolfolk (2010), sostuvo que “la motivación es producto de un estado interno el cual activa, dirige y mantiene el comportamiento” (p. 11).

Variable 2: actitud hacia la matemática

Definición conceptual

Gil, Blanco y Guerrero, (2005) citado por Lara (2010), sostuvieron: Las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas están determinadas por sus características particulares, las cuales están relacionadas con su autoimagen académica y la motivación de logro; para que un estudiante tenga éxito en matemáticas es necesario, pero no suficiente, que él tenga un concepto positivo de sí mismo, de su competencia para el trabajo escolar y que las actividades que realicen, lo hagan sentirse competente y capaz, lo que contribuirá a consolidar un auto concepto positivo. En otras palabras, el autoconcepto del estudiante es fundamental para el aprendizaje.

Operacionalización de las variables

Tabla 1

Operacionalización de la variable Motivación

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Niveles y rangos
Motivación Intrínseca	Satisfacción matemática.	1 al 5	Nunca (1), Casi nunca (2),	Ordinal: De actitud hacia la matemática: Malo [30-69] Regular [70-109] Bueno [110-150]
	Placer al resolver problemas Auto superación	6 al 10 11 al 15	A veces (3), Casi Siempre(4),	
Motivación Extrínseca.	Recompensa al logro matemático.	16 al 20 21 al 25	Siempre(5)	De motivacion cognitiva: Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50] De motivacion afectiva : Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50] De motivacion conductual: Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50]
	Reconocimiento al logro matemático.	26 al 30		
	Castigos.			

Tabla 2

Operacionalización de la variable actitudes hacia la matemática

Dimensiones	Indicadores	Ítem	Escala	Niveles y rangos
Cognitiva	Utilidad matemática. Dificultad matemática.	1 al 5 6 al 10	Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi Siempre(4), Siempre(5)	Ordinal De actitud hacia la matemática: Malo [30-69] Regular [70-109] Bueno [110-150]
	Aburrimiento hacia la matemática.	11 al 15		
Afectiva.	Angustia hacia la matemática.	16 al 20		De actitud cognitiva: Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50] De actitud afectiva : Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50] De actitud conductual: Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50]
	Rechazo hacia la matemática	21 al 25 26 al 30		
Conductual				Malo [30-69] Regular [70- 109] Bueno [110-150]

2.3. Población y muestra

Según Vara (2015), “población es el conjunto de todos los individuos (objetos, personas, documentos, data, eventos, empresas, situaciones, etc) a investigar” (p. 261).

La población estuvo conformada por 155 estudiantes del nivel secundaria de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto.

Tabla 3

Distribución de la población

Institución	Total, de estudiantes
Institucion educative Menotti Biffi Garibotto	155

Nota: SIAGIE

Muestra

Vara (2015) “muestra es el conjunto de casos extraídos de la población, seleccionados por algún método racional” (p.261)

$$n = \frac{NZ^2 pq}{e^2(N-1) + Z^2 pq}$$

N = Población o universo

Z = Valor del nivel de confianza

p = Proporción de individuos que poseen las características del estudio

q = Proporción de individuos que no poseen las características del estudio

e = Porcentaje o margen de error

Los valores de la formula son los siguientes:

N= 127

Z= 95% --- 1,96

p= 50% --- 0,5

q = 50% --- 0,5

E= 5% --- 0,05

Reemplazando:

$$n = \frac{155 \cdot (1.96^2) \cdot (0.5 \cdot 0.5)}{(0.05^2) \cdot (155 - 1) + (1.96^2) \cdot (0.5 \cdot 0.5)}$$

$$n = 111$$

La muestra estuvo conformada por 111 estudiantes de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.

Muestreo

Es probabilístico, según Vara (2015), porque se calcula con anticipación cuál es la probabilidad de poder obtener las muestras que sean posible a partir de una población o universo (p.263). El tipo de muestreo que se utilizó fue aleatorio simple. Vara (2015), “todos los elementos que forman el universo y que, por lo tanto, están descritos en el marco muestral, tienen idéntica probabilidad de ser seleccionados para la muestra” (p.263).

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Ser estudiante del nivel secundaria de la de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.

Haber asistido el día de la encuesta.

Criterios de exclusión

No haber asistido el día de la encuesta.

No ser estudiante del nivel secundaria de la de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.

2.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos, validez y confiabilidad

Técnica

La técnica que se utilizó fue la encuesta, al respecto, según Vara (2015)

Las técnicas de análisis de datos son herramientas útiles para obtener información científica. Después de organizar los datos, es necesario analizarlos

cualitativa o cuantitativamente, dependiendo de su naturaleza. Para obtener los resultados de la investigación, es necesario primero analizar la data. (p. 459).

Instrumento

Hernández- Fernández (2014) indico que “un instrumento es un recurso que utiliza el investigador para registrar información o datos sobre las variables que tiene en mente” (p.199).

En la investigación se utilizó dos cuestionarios el primero para la variable motivación , el cual consta de 30 ítems, dos dimensiones: motivación intrínseca, motivación extrínseca y el segundo cuestionario para las actitudes hacia la matematica que consta de 30 ítems y comprende tres dimensiones: cognitiva,afectiva,conductual. A continuación, se presentó la ficha técnica correspondiente a cada uno de los cuestionarios empleados en el presente estudio:

Tabla 4

Ficha técnica del instrumento 1

Aspectos de instrumento	Respuestas
Nombre del instrumento	: Cuestionario sobre motivación
Autores	: Tapia
Adaptado por	: Carrillo (2018)
Fecha de aplicación	: 2018
Administración	: Individual
Ámbito de Aplicación	: Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.
Significación	: Medir las percepciones de los estudiantes del nivel secundario.
Duración	: 20 minutos

Estructura: El instrumento estuvo compuesto por dos dimensiones: motivación intrínseca (15 ítems), motivación extrínseca 15 ítems). En total el instrumento cuenta con 30 ítems, siendo su escala de medición la siguiente:

1: Nunca

2: Rara veces

- 3: Algunas veces
- 4: Casi siempre
- 5: Siempre

Tabla 5

Ficha técnica del instrumento 2

Aspectos de instrumento	Respuestas
Nombre del instrumento	: Cuestionario sobre actitud hacia la matemática.
Autor	: Gamboa y Moreyra (2017)
Adaptado por	Carrillo (2018)
Fecha de aplicación	: 2018
Administración	: Individual.
Ámbito de Aplicación	: Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.
Significación	: Medir las percepciones de los estudiantes del nivel secundario.
Duración	: 20 minutos

Estructura: El instrumento estuvo compuesto por tres dimensiones: Cognitiva (10 ítems), afectiva (10 ítems) y conductual (10 ítems). En total el instrumento cuenta con 30 ítems, siendo su escala de medición la siguiente:

- 1: Nunca
- 2: Rara veces
- 3: Algunas veces
- 4: Casi siempre
- 5: Siempre

Tabla 6

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable motivación

Nº	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Dra	Francis Ibarguen Cueva	Aplicable
2	Mgr	Janet Riva Ojeda	Aplicable
3	Mgr	Lurdes Beltrán Torpoco	Aplicable

Nota: Certificado de validez (2018)

Tabla 7

Validez de contenido por juicio de expertos del instrumento para la variable actitud hacia las matemáticas.

Nº	Grado académico	Nombres y apellidos del experto	Dictamen
1	Dra	Francis Ibarguen Cueva	Aplicable
2	Mgtr	Janet Riva Ojeda	Aplicable
3	Mgtr	Lurdes Beltrán Torpoco	Aplicable

Nota: Certificado de validez (2018)

Confiabilidad del instrumento

Según Hernández *et al.* (2014, p. 200) "la confiabilidad de un instrumento de medición se refiere al grado en que su aplicación repetida al mismo individuo u objeto produce resultados iguales".

El procedimiento para determinar la confiabilidad de instrumentos consiste en realizar una prueba piloto para determinar el grado de confiabilidad, de la siguiente manera:

Seleccionar una muestra diferente, pero con características similares a la muestra de estudio. (Se recomienda que dicha muestra sea 10% al 15%).

Aplicación del instrumento

Recojo y tabulación de datos en Excel

Determinación de la confiabilidad: (a) Para el caso de respuestas politómicas, la cual se adoptan más de dos valores y con escala de medición ordinal, sus resultados se llevarán al SPSS para determinar el Alfa de Cronbach, empleando la siguiente formula:

$$\alpha = \frac{k}{k-1} \left[\frac{\sum Si^2}{St^2} \right]$$

Dónde:

α : Alfa de Cronbach

K: Número de ítem

Si: Varianza del instrumento

St²: Varianza de la suma de los ítems

Se aplicó una prueba piloto a 20 estudiantes de secundaria, de una institución educativa que tuvieron las mismas condiciones y características de la población.

Tabla 8

Niveles de confiabilidad

Valores	Nivel
De -1 a 0	No es confiable
De 0.01 a 0.49	Baja confiabilidad
De 0.50 a 0.75	Moderada confiabilidad
De 0.76 a 0.89	Fuerte confiabilidad
De 0.90 a 1.00	Alta confiabilidad

Nota: nivel de confiabilidad estará dada por los valores mencionados en, Hogan (2004).

Tabla 9

Resultados de confiabilidad de las variables

Variable	N de elementos	Alfa de Cronbach
Variable 1	20	0.85
Variable 2	20	0.85

Nota: Tratamiento estadístico SPSS versión 21 (2018)

El resultado obtenido para la primera variable motivación fue de 0.85, considerándose esta de nivel de fuerte confiabilidad y la segunda variable actitudes hacia la matemática el resultado fue de 0.85 siendo esta del mismo nivel que la primera variable. El cuestionario estuvo formado por 30 ítems mediante los cuales se logró obtener información para las dimensiones de las variables.

2.5. Método de análisis de datos

Para el procesamiento y análisis de datos se utilizará el software estadístico SPSS versión 21, con ello, se determinarán estadísticas como: la prueba no paramétrica coeficiente de correlación **Rho de Spearman** para evaluar la relación entre las variables de tipo cualitativas. Los resultados que se obtengan después del procesamiento estadístico de los datos serán representados mediante gráficos de columnas y dispersión para facilitar su interpretación, para la interpretación de los resultados obtenidos se realizó en base a la siguiente fórmula y tabla de valores.

$$\rho = 1 - \frac{6 \sum D^2}{N(N^2 - 1)}$$

Dónde:

ρ : Coeficiente de correlación.

D: diferencia entre los correspondientes estadísticos de orden de x – y.

N: Número de parejas de datos.

Tabla 10

Valores de la correlación Rho de Valores de la correlación Rho de Spearman

Puntuación	Denominación del grado
-0.91 a -1.00	Correlación negativa perfecta (a mayor X menor Y)
-0.76 a -0.90	Correlacion negativa muy fuerte
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.26 a -0.50	Correlacion negativa media
-0.11 a -0.25	Correlacion negativa debil
-0.01 a -0.10	Correlacion negativa muy debil
0.00	No existe correlación alguna entre las variables
+0.01 a +0.10	Correlacion positiva muy debil
+0.11 a +0.25	Correlacion positiva debil
+0.26 a +0.50	Correlacion positiva media
+0.51 a +0.75	Correlacion positiva considerable
+0.76 a + 0.90	Correlacion positiva muy fuerte
+0.91 a +1.00	Correlacion positiva perfecta (A mayor X mayor Y)

Nota: Tomado de Hernández, Fernández y Baptista (2014, p. 305). Metodología de la investigación científica.

2.6. Aspectos éticos

Entre los aspectos éticos, se consideró el anonimato de los estudiantes informantes; es una investigación original que contó con la autorización del director, docentes, padres de familia y estudiantes de las instituciones educativas en estudio; no se juzgaron las respuestas que brindaron los estudiantes; se colocó en las referencias a todos los autores que aportaron con la fundamentación teórica y científica en la presente investigación.

III. Resultado

3.1. Análisis descriptivo

Descripción de la variable: motivación.

Tabla 11

Niveles de motivación hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Baja	62	56,2	56,2	56,2
Regular	37	33,4	33,4	89,6
Buena	12	10,4	10,4	100,0
Total	111	100,0	100,0	

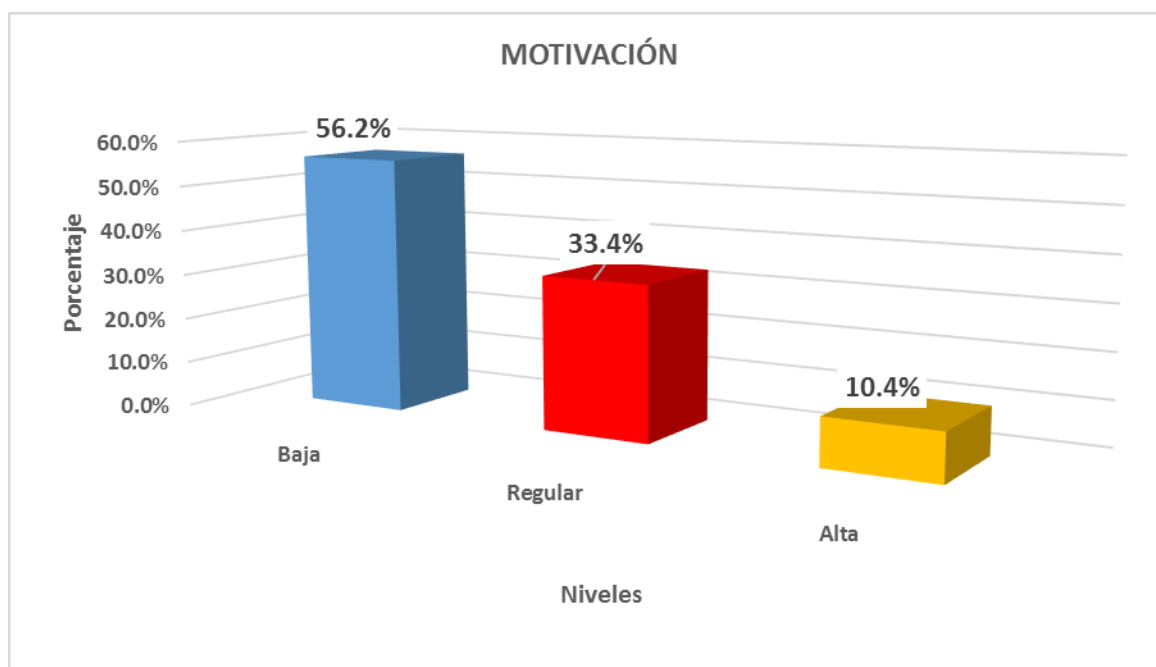


Figura 2. Descripción de los niveles de motivación

De acuerdo a los resultados de la tabla 11 y figura 2, referida a la motivación hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, de la Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, se observa que del 100% de la población, el 56,2% tienen un nivel de baja motivación, el 33,4% tienen un nivel regular de motivación y el 10,4% tienen alta motivación.

Tabla 12

Niveles de la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.

Niveles	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje valido	Porcentaje acumulado
Baja	58	52,3%	52,3%	52,3%
Regular	34	30,6%	30,6%	82,9%
Buena	19	17,1%	17,1%	100,0%
Total	111	100,0%	100,0%	

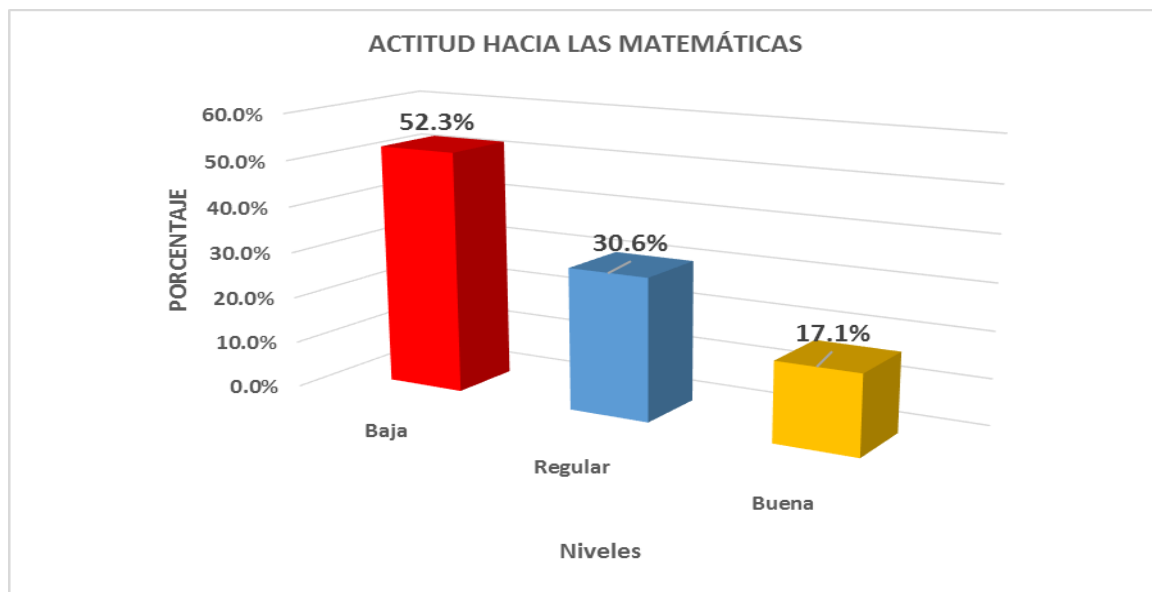


Figura 3 Descripción de los Niveles de actitud hacia las matemáticas.

Así mismo se tiene los niveles de comparación de la actitud hacia las matemática en los estudiantes de secundaria, de la Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, se observa que del 100% de la población, el 52,3% tienen un nivel de baja actitud, el 30,6% tienen un nivel de regular actitud y el 17,1% tienen buena actitud.

Niveles comparativos entre la motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana.

Después de la obtención de los datos a partir de los instrumentos descritos, procedemos al análisis de estos, en primera instancia se presentan los resultados generales en cuanto a los niveles de la variable de estudio de manera descriptiva, para luego tratar la prueba de hipótesis tanto general y específica.

Resultado general de la investigación

Tabla 13

Distribución de frecuencias entre la motivación y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria.

		Motivación				
			Baja	Regular	Buena	Total
Actitud	Baja	Recuento	47	10	2	59
		% del total	42,0%	9%	2,0%	53%
	Regular	Recuento	11	19	3	33
		% del total	10,0%	17%	3,0%	30,0%
	Alta	Recuento	4	9	6	19
		% del total	4,0%	8%	5,0%	17,0%
Total		Recuento	62	38	11	111
		% del total	56,0%	34,0%	10,0%	100,0%

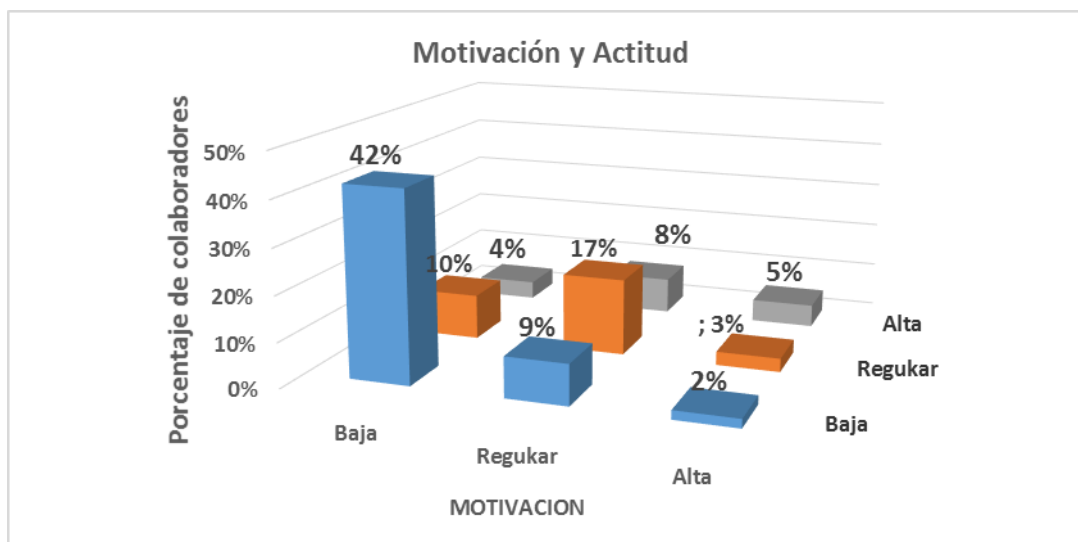


Figura 4. Niveles entre la motivación y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria.

Así mismo en la tabla y figura, se observa que existe un grupo representativo del 42% de estudiantes que tienen un nivel bajo de motivación y a la vez tienen un nivel bajo en actitud hacia las matemáticas. Asimismo, cabe señalar que el 17% de los estudiantes tienen un nivel regular de motivación y a su vez tienen un nivel regular de actitud hacia las matemáticas y además el 5% de estudiantes que tienen un nivel alto de motivación tienen a su vez un nivel alto de actitud hacia las matemáticas.

Tabla 14

Resultado específico entre la motivación intrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.

		Motivación Intrínseca			Total
		Baja	Regular	Alta	
Actitud	Recuento	50	8	1	59
	% del total				
	Baja	45,0%	7%	1,0%	53%
	Recuento	6	22	5	33
	% del total				
	Regular	5,0%	20%	5,0%	30,0%
	Recuento	2	2	15	19
	% del total				
	Alta	2,0%	2%	13,0%	17,0%
Recuento	58	32	21	111	
% del total					
Total		52,0%	29,0%	19,0%	100,0%

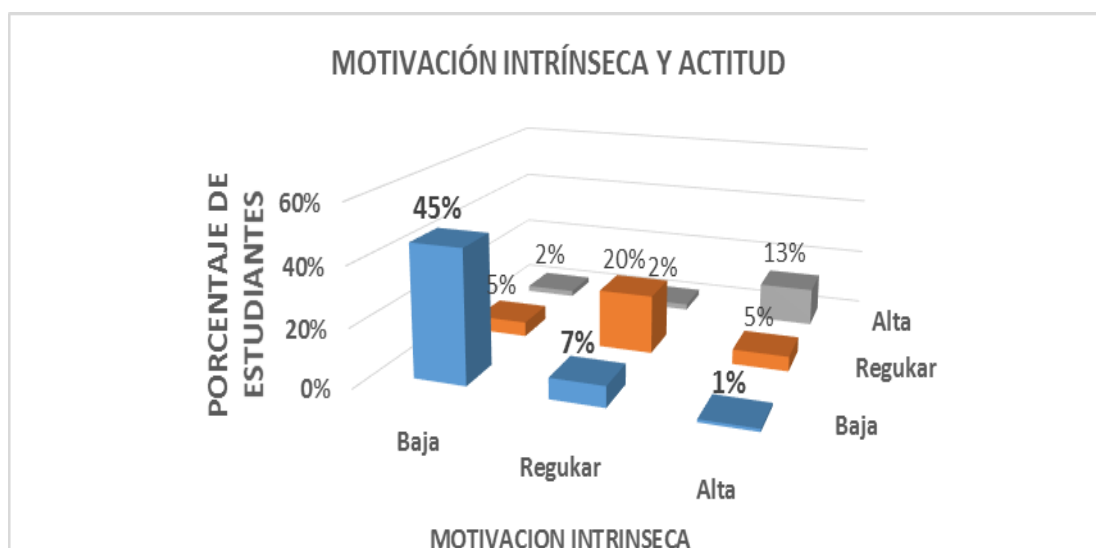


Figura 5. Niveles entre motivación intrínseca y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.

Así mismo en la tabla y figura, se observa que existe un grupo representativo del 45% de estudiantes que tienen un nivel bajo de motivación Intrínseca y a la vez tienen un nivel bajo en actitud hacia las matemáticas. Asimismo, cabe señalar que el 20% de los estudiantes tienen un nivel regular de motivación Intrínseca y a su vez tienen un nivel regular de actitud hacia las matemáticas, y además el 13% de estudiantes que tienen un nivel alto de motivación Intrínseca tienen a su vez un nivel alto de actitud hacia las matemáticas.

Tabla 15

Resultado específico entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.

Niveles	N° Estudiantes	Motivación extrínseca			Total
		Baja	Regular	Alta	
Actitud	Recuento	52	4	2	59
	% del total				
	Baja	44,0%	6%	3,0%	53%
	Recuento	6	22	5	33
	% del total				
	Regular	3,0%	24%	3,0%	30,0%
Alta	Recuento	2	2	15	19
	% del total				
	Alta	7,0%	4%	6,0%	17,0%
Total	Recuento	60	38	13	111
	% del total				
Total		54,0%	34,0%	12,0%	100,0%

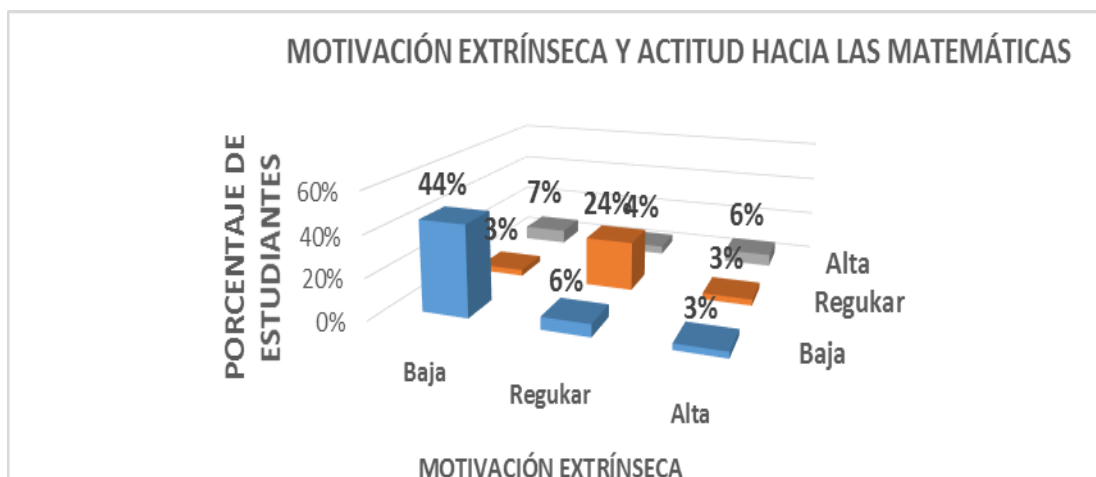


Figura 6. Niveles entre motivación extrínseca y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes.

Así mismo en la tabla y figura, se observa que existe un grupo representativo del 44% de estudiantes que tienen un nivel bajo de motivación extrínseca y a la vez tienen un nivel bajo en actitud hacia las matemáticas. Asimismo, cabe señalar que el 24% de los estudiantes tienen un nivel regular de motivación extrínseca y a su vez tienen un nivel regular de actitud hacia las matemáticas, y además el 6% de estudiantes que tienen un nivel alto de motivación extrínseca tienen a su vez un nivel alto de actitud hacia las matemáticas.

3.3. Contrastación de la hipótesis

Hipótesis general de la investigación

Ha: La motivación se relaciona con la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Ho: La motivación no se relaciona con la actitud hacia la matemática en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018

Tabla 16

Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas.

		Motivación	Actitud	
Rho de Spearman	Motivación	Coefficiente de Correlación	1,000	
		Sig. (bilateral)	,917**	
		N	,000	
	Actitud	Coefficiente de Correlación	,917**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	111	111

** La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 16 muestra una correlación de Rho de Spearman positivo entre las variables de estudio de (Rho=0,917) y significativa (Sig,= 0,000<0,05) por lo que se rechazó la hipótesis nula (Ho) y se aceptó la hipótesis alterna (Ha): La motivación se relaciona con la actitud hacia las matemática de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018

Hipótesis específica 1

Ha: La motivación intrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de Secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Ho: La motivación intrínseca no se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de Secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

Tabla 17

Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas.

			Motivación Intrínseca	Actitud
Rho de Spearman	Motivación Intrínseca	Coeficiente de Correlación	1,000	,903**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	111	111
	Actitud	Coeficiente de Correlación	,903**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	111	111

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman 0,903 significa que existe una relación significativa positiva entre las variables, frente al (grado de significación estadística) $p < 0,05$, por lo que rechazamos la hipótesis nula. Se concluye que existe relación directa y significativa entre motivación intrínseca y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Gariboto, Pucusana, 2018.

Hipótesis específica 2

Ha: La motivación extrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018

Ho: La motivación extrínseca no se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018

Tabla 18

Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas.

			Motivación Extrínseca	Actitud
Rho de Spearman	Motivación Extrínseca	Coeficiente de Correlación	1,000	,879**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	111	111
	Actitud	Coeficiente de Correlación	,879**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	111	111

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

La tabla 18 muestra una correlación de Rho de Spearman positiva muy fuerte entre las variables de estudio de (Rho=0,879) y significativa (Sig,= 0,000<0,05) por lo que se rechazó la hipótesis nula (Ho). Se concluye que: La motivación extrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.

IV. Discusión

Primera. La hipótesis general pretendió encontrar la relación entre las variables motivación y las actitudes hacia la matemática, obteniéndose estadísticamente un nivel de correlación positiva muy fuerte ($Rho=0,917$) y un nivel de significatividad ($Sig =0,000 <0,05$), además se encontró respecto a los resultados descriptivos de la variable motivación el 56,2%(62) tienen un nivel de baja motivación, el 33,4% (37) tienen un nivel regular de motivación y el 10,4%(12) tienen alta motivación, al respecto, la presente investigación concuerda con los resultados hallados por Pedroza y Montero(2016) quienes aplicando la encuesta observaron que casi la mitad de los estudiantes encuestados se mantienen dentro del rango de la indiferencia hacia la matemática. Estos resultados obtenidos obligan a la reflexión sobre las propias prácticas docentes, tanto en forma individual como colectiva, un reconocimiento y análisis de cómo planifican y desarrollan sus sesiones de aprendizaje y qué impacto tienen éstas en los estudiantes, llegando a una reflexión sobre el comportamiento y necesidades de los estudiantes como herramienta indispensable para el cambio educativo. Asimismo, esta investigación guarda relación con el antecedente Obregón, (2015) cuyo objetivo general de la investigación fue: Aplicar estrategias motivadoras para lograr las capacidades participativas en los estudiantes de segundo grado sección "E" de la Institución Educativa Emblemática "Gregorio Martinelli" Del Distrito de Talavera Provincia de Andahuaylas 2013 – 2015. Llegando a la conclusión, al realizar el análisis crítico reflexivo de su práctica pedagógica, el autor pudo reconocer sus debilidades en el proceso pedagógico de motivación en la cual ésta se realizaba de manera insipiente, rutinario, monótona, expositiva, individualizada, bastaba asignar el título del tema, llenaba la pizarra con ejercicios, por ello los estudiantes mostraban resistencia al trabajo en equipo y poco interés de relacionarse con sus compañeros del aula.

Segunda. Respecto a la primera hipótesis secundaria: La motivación intrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de Secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana,

2018, se encontró una relación positiva muy fuerte entre las variables de estudios de (Rho= 0,903) y significatividad (Sig =0,000<0,05), aceptándose alterna, existiendo relación directa y significativa entre la motivación intrínseca con las actitud hacia las matemáticas , es decir que a mayor motivación intrínseca, mayor será la motivación de los estudiantes hacia las matemáticas. Estos datos guardan relación con la investigación realizada por Leyva (2016) quien al concluir señala que: a los estudiantes les gusta ir a la escuela pero que no necesariamente les gusta estudiar y aprender matemática y como factor causal de esta situación determinan que el docente a veces no les toma en cuenta y rara vez lo apoyan en su aprendizaje. En otras palabras, a los estudiantes les gusta que el docente les preste atención, valore el esfuerzo de ellos por aprender, motivando así su aprendizaje.

Tercera. Referente a la tercera hipótesis específica 2, la motivación extrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018, se encontró una relación positiva muy fuerte entre las variables de estudio de (Rho= 0,879) y significatividad (Sig =0,000<0,05). Estos datos tienen relación con la investigación de Reyes (2014) cuyo objetivo fue Demostrar cómo la forma de motivación hacia el estudio de las matemáticas puede ser base elemental para el desarrollo actitudinal en el aprendizaje de las estudiantes de la escuela particular “Nuestra señora de Fátima” del Cantón Quevedo. La cual le permitió establecer la relación directa que existe entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas, ya que Las estrategias metodológicas utilizadas por los docentes para la enseñanza de la matemática, no despierta la curiosidad ni motivan a los estudiantes para el aprendizaje. por lo tanto, el docente debe mejorar su clase aplicando estrategias activas, como los laboratorios matemáticos, además de contextualizar sus sesiones de aprendizaje despertando el interés de estos.

V. Conclusiones

Primera. Respecto al objetivo general, se comprobó que existe una relación directa y significativa entre las variables motivación y actitudes hacia la matemática de los estudiantes de secundaria, es decir, a mayor motivación, mayores actitudes en los estudiantes, confirmándose mediante el estadístico Rho de Spearman de valor igual a 0,917. La significancia resultó $\text{Sig.}=0,000 < 0,05$, indicando que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

Segunda. Respecto al objetivo específico 1: se comprobó que hay una relación directa y significativa entre las variables: motivación intrínseca y actitudes hacia la matemática de los estudiantes de secundaria, es decir, a mayor motivación intrínseca, mayores actitudes en los estudiantes., confirmándose mediante el estadístico Rho de Spearman de valor igual a 0,903. La significancia resultó $\text{Sig.}=0,000$ lo que reveló que el de valor $p < 0,05$, indicando que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

Tercera. Respecto al objetivo específico 2: se comprobó que hay una relación directa y significativa entre las variables: motivación extrínseca y actitudes hacia la matemática de los estudiantes de secundaria, es decir, a mayor motivación extrínseca, mayores actitudes en los estudiantes. Confirmándose mediante el estadístico Rho de Spearman de valor igual a 0,879. La significancia resultó $\text{Sig.}=0,000$ lo que reveló que el de valor $p < 0,05$, indicando que la relación fue significativa, por lo tanto, se rechazó la hipótesis nula.

VI. Recomendaciones

Primero. Aplicar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática estrategias activas, de alta motivación, basado en un aprendizaje significativo, que no solamente mejore positivamente la actitud cognitiva hacia el área si no también el fortalecimiento de las competencias, capacidades, estándares y desempeños de los estudiantes, utilizando el contexto en el cual se desenvuelven, donde los estudiantes sientan la importancia y la utilidad de hacer matemática, en una sociedad moderna donde el conocimiento y la revolución científica avanzan cada día más.

Segundo. Realizar diversas actividades de reforzamiento y de motivación en la mejora de las actitudes conductuales de los estudiantes, haciendo matemática fuera del aula, para aprender y sentir satisfacción, haciendo matemática de manera distinta, le encuentren sentido y utilidad el hacer matemática, como en las siguientes actividades: feria de matemática, tiendecita de la matemática, uso de programas informáticos como GeoGebra, Matlab, Cabri Geometría; concursos u olimpiadas de matemática, juegos de matemática: Bingo, Magia de números, Sudoku, tangram, Torre de Hanoi y juegos lúdicos.

Tercero. Enseñar matemáticas mediante el enfoque de resolución de problemas, que promueva el involucramiento y participación de los estudiantes, mediante preguntas, el diálogo heurístico, el trabajo en equipo y la presentación de productos referidos al tema, donde el estudiante sienta satisfacción de participar y preguntar, en un ambiente y clima adecuado, donde la evaluación formativa es parte del proceso de aprendizaje y la calificación alcanzada demuestre el nivel de desempeño logrado en base a su esfuerzo, empeño y dedicación del estudiante.

VII. Referencias

- Abarca, S. (2006) *Psicología de la motivación*. Santa fe de Bogotá. Ed mc. graw-hill.
- Ancasi, J. (2016) “*Actitudes hacia la matemática y motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto de secundaria en las instituciones educativas Rosa Luz y Los Pinos, Puente Piedra*” (tesis de doctorado), Universidad Cesar Vallejo.Lima,Perú.
- Acosta, S. y Sotelo, K. (2015). *Aprender a ser y vivir, una cuestión de actitudes* México D.F: editorial Trillas.
- Bazán, J. y Sotero, H. (1997) *Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm*”. Revista Anales Científicos. 36, consultado en http://www.ime.usp.br/~jbazan/download/1998_62.pdf
- Bernal, C. (2010). Metodología de la Investigación: Administración, Economía, Humanidades y Ciencias Sociales (4ta ed.). Bogotá -Colombia, editorial Pearson Educación.
- Bermeosolo, J. (2010) *Psicopedagogía de la diversidad en el aula. Desafío de las barreras en el aprendizaje y la participación*.1ra edición. México D.F: Alfa Grupo Editor S.A de C.V.
- Castro, J. (2013) “*Motivación y el desarrollo de las capacidades matemáticas en los estudiantes del V ciclo de la especialidad de matemática de la Universidad Nacional José Faustino Sánchez Carrión 2013*”. (Tesis para optar Magister en Administración de la Educación. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Lima, Perú).
- Campos, J. y otros. (2006). *Introducción a la psicología del aprendizaje*. Editorial San Marcos, Lima, Perú.
- Chávez, N. (2007). *Introducción a la investigación educativa*. Maracaibo, Venezuela: Ars Gráfica Editores.
- Chiavenato, A. (2011) “*Administración de Recursos Humanos*”. (9na Ed). Colombia: Editorial McGraw Hill.
- Cuenca, F. (2000) *¿cómo motivar y enseñar a aprender en educación primaria? Métodos, estrategias y técnicas de aprendizaje*. CISSPRAXIA Barcelona, España. Ed: monografía escuela española.
- Cuenca, R., Portocarrero, C. (2001). *Actitudes y valoración de los docentes en*

servicio hacia su profesión. Ministerio de Educación, Lima, Perú

- Deci, E. y Ryan, R. (2000). *The “what” and “why” of goal pursuits: human needs and the self-determination of behavior.* Psychological Inquiry, 11(4), 227-268.
- Gairin, J. (1986). *Aprendizaje y cambio de actitud en la didáctica especial de las matemáticas volumen I.* Departament De Didáctica I Organització Escolar. Facultat De Lletres. Universitat Autònoma de Barcelona. Any 1986.
- Gamboa, H. y Moreira, D. (2017) *revista científica actualidades investigativas en educación, artículo llamado “Actitudes y creencias hacia las matemáticas”,* p. 1-45, Universidad de Costa Rica.
- García, J. (2007). *Rompiendo paradigmas: la trascendencia de la Motivación extrínseca.* Revista de Antiguos Alumnos del IEEM, 10(1,2), 13-15.
- Grzib, G. (2002). *Bases cognitivas y conductuales de la motivación y la emoción.* Madrid: Centro de estudios Ramón Areces.
- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2010). *Metodología de la investigación* (5ta Ed). México: McGraw-Hill.
- Jiménez, K. y Flores, G. (2017) *“Actitudes hacia las matemáticas: un estudio en una escuela rural de la Costa Caribe Sur de Nicaragua”,* (tesis de maestría) Universidad de las Regiones Autónomas de la Costa Caribe Nicaragüense.
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del comportamiento. Métodos de investigación en ciencias sociales* (4ta Ed). México: McGraw-Hill.
- Leyva, T. (2016) *“Actitudes asertivas para el desarrollo de competencias”* (tesis de maestría) Universidad Pedagógica Nacional de México.
- Lundgren, Mikael y Lökholm, Kent (2006) *Motivationshöjande samtal i skolan: att motivera och arbeta med elevers förändring.* Lund: Studentlitteratur
- Mamani, P. (2014) *“Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del 5° grado de secundaria: red N° 7 Callao”,* (tesis de maestría), Universidad San Ignacio de Loyola. Lima, Perú.
- Morales, J. (2007). *Psicología Social* (3.a ed.). Madrid: Mc Graw Hill.

- Naranjo, M. (2009). *Motivación perspectivas teóricas y algunas consideraciones de su importancia en el ámbito educativo San José, C. R.*: Universidad de Costa Rica.
- Pedroza, F. & Montero, G. (2016). *revista revalúe, revista de evaluación educativa artículo "Análisis de las actitudes hacia la matemática en alumnos de la educación secundaria superior en la Universidad Nacional de Mar del Plata, Argentina"*.
- Petril, H y. Govern, J. (2006) *Motivación teoría, e investigación y aplicaciones.*, S.A México DF: Thomson ediciones S.A
- Reyes, T. (2014) *"La motivación hacia el estudio de las matemáticas" como base elemental para el desarrollo actitudinal en el aprendizaje de las estudiantes de la escuela particular "Nuestra Señora de Fátima" del cantón Quevedo*, (tesis de maestría) Universidad Técnica de Babahoyo, Ecuador.
- Reeve, J. (2002). *Motivación y Emoción* (3ª edición). México: McGraw Hill. OSSI, E. (2004). *Teoría de la educación*. Lima: E.R
- Rodríguez, S. (2012). *Motivación, estrategias de aprendizaje y rendimiento académico en estudiantes de E.S.O.* (Tesis doctoral), Universidad de Coruña, España. Consultado: <http://www.tdx.cat/handle/10803/15300>
- Sánchez, S. (2017). *Tesis La Motivación del personal en el sector público Managua*, junio
- Rojas, M. (2016) *"Actitudes hacia la matemática y logros de aprendizaje en los estudiantes del 2° de secundaria. Red N° 5-UGEL 02, 2016"* (Tesis doctoral), Universidad Particular Cesar Vallejo. Lima, Perú.
- Trechera, J. (2005). *Saber motivar: ¿El palo o la zanahoria?* Consultado de: <http://www.psicologia-online.com/articulos/2005/motivacion.shtml>
- Triandis, H. (1974). *Actitudes y cambio de actitudes*. Barcelona: Ediciones Toray S.A.
- Obregón, A. (2015) *"Estrategias motivadoras en el área de matemática para lograr la participación activa en los estudiantes de segundo grado sección "E", del nivel secundario de la institución educativa emblemática Gregorio Martinelli del distrito de Talavera, provincia de Andahuaylas del departamento de Apurímac, 2013-2015"* Universidad Nacional de San

Agustín-Arequipa, Perú.

Ormrod, J. (2005). *El aprendizaje humano*. 4ª Ed. Santa Fe, Colombia.

Petrit, H. y. Govern, J. (2006) *Motivación teoría, e investigación y aplicaciones*. México D.F: Thomson ediciones, S.A

Sánchez, A., Ramos, E y Maset, P. (1994) *La actitud participativa en la salud, entre la teoría y la práctica*. Universidad de Murcia. España.

Sánchez, H. y Reyes, C. (1998), *Metodología y Diseño en la Investigación Científica*. Edit. Mantaro, Lima, Perú.

Stensmo, Ch. (2008). *Ledarskap i klassrummet*. 2, [rev.]. Lund: Studentlitteratur

Woolfolk, A. (2006). *Psicología Educativa: PERSON EDUCACIÓN*. Novena edición, Distrito Federal. México D.F.

Worchel, S., Cooper, J., Goethals, G. & Olson (2002), *Psicología social*. México D.F: International Thomson Editores. S.A. DE C.V

Yogui, D. (2016) “*Ansiedad y actitudes hacia las matemáticas, en estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa San Felipe, Comas, 2016*” (tesis de maestría), Universidad Particular Cesar Vallejo, Lima, Perú.

Zapata, A. (2014) *tesis estrategias motivacionales para mejorar la autoestima de los niños (as) de primer grado de primaria de la institución educativa N° 14879 monte abierto del distrito de Ignacio Escudero – provincia de Sullana – región Piura, Perú*.

Anexos

Anexo 1

Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES				
<p>Problema general: ¿Cuál es la relación entre la motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?</p> <p>Problemas específicos: PE1: ¿Cuál es la relación entre la motivación intrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?</p> <p>PE2: ¿Cuál es la relación entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018?</p>	<p>Objetivo general: Determinar la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.</p> <p>Objetivos específicos: OE1: Determinar la relación entre la motivación intrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018</p> <p>OE2: Determinar la relación entre la motivación extrínseca y la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018.</p>	<p>Hipótesis general: La motivación se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018</p> <p>Hipótesis específicas: HE1: La motivación intrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018</p> <p>HE2: La motivación extrínseca se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria en la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018</p>	Variable 1: Motivación.				
			Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos
			Motivación intrínseca	Satisfacción matemática Placer al resolver problemas. Auto superación.	1 al 5 6 al 10 11 al 15 16 al 20 21 al 25	Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	De motivacion: Malo [30-60] Regular [70-109] Bueno [110-150]
Motivación extrínseca	Recompensa al logro matemático. Reconocimiento al logro matemático. Castigos.	26 al 30		De motivacion extrínseca : Malo [15-34] Regular [35-54] Bueno [55-75]			

VARIABLES E INDICADORES					
Variable 2: Actitud hacia las matemáticas					
Dimensiones	Indicadores	Ítems	Escalas valores	Niveles o rangos	
Cognitiva	Utilidad matemática. Dificultad matemática.	1 al 5	Nunca (1), Casi nunca (2), A veces (3), Casi siempre (4), Siempre (5)	De actitud hacia las matemáticas: Malo [30-60] Regular [70-109] Bueno [110-150]	
		6 al 10			
	Afectiva. Aburrimiento hacia la matemática.	11 al 15			
16 al 20					
Conductual.	Rechazo hacia la Matemática.	21 al 25	De actitud cognitiva: Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50]		
		26 al 30			
				De actitud afectiva : Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50]	
				De actitud conductual: Malo [10-23] Regular [24-37] Bueno [38-50]	

TIPO Y DISEÑO DE INVESTIGACIÓN	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA E INFERENCIAL
<p>PARADIGMA: Positivismo</p> <p>ENFOQUE: Cuantitativo</p> <p>MÉTODO. Hipotético-deductivo</p> <p>TIPO: Básica</p> <p>NIVEL: Correlacional</p> <p>DISEÑO: No experimental - Transversal</p>	<p>Población: Estuvo conformada por 155 estudiantes de secundaria en la Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, 2018</p> <p>Muestra: Estuvo conformada por 111 estudiantes de secundaria en la Institución educativa Menotti Biffi Garibotto, 2018</p>	<p>Técnica: Encuesta</p> <p>Instrumentos: Cuestionarios sobre motivación y actitud hacia la matemática.</p>	<p>DESCRIPTIVA: - Tablas de frecuencia - Figuras estadísticas</p> <p>INFERENCIAL: Para la prueba de Hipótesis se realizarán los cálculos estadísticos necesarios mediante las fórmulas de Correlación de Spearman:</p> $r_s = 1 - \frac{6 \sum d^2}{n(n^2 - 1)}$ <p>Dónde: r_s = Coeficiente de correlación por rangos de Spearman d = Diferencia entre los rangos (X menos Y) n = Número de datos</p>

Anexo 2**Instrumentos****Indicaciones:**

Estimado (a) estudiante lee atentamente cada enunciado y marca con una "X" la respuesta con la que más te identifiques.

		Nunca	Rara veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre	
		1	2	3	4	5	
		Ítems					Escala y valores
N°	Dimensión: Motivación intrínseca	1	2	3	4	5	
01	Me considero un(a) estudiante competente en matemática.						
02	Realizo todos los trabajos y tareas que los profesores me dejan con mucho agrado.						
03	En el área de matemática, realizo trabajos extra por mi propia iniciativa.						
04	Me siento satisfecho(a) al terminar una tarea difícil de Matemática.						
05	Obtener una buena nota en matemática es lo más satisfactorio para mí.						
06	Me gusta resolver problemas de diversas formas.						
07	Cuando obtengo buenas notas en matemática, me siento feliz y positivo(a)						
08	Me gusta participar en clase de Matemática, ya que demuestro lo que se.						
09	Me gusta resolver ejercicios y problemas de Matemática y ayudar a mis compañeros de aula.						
10	En el desarrollo de las clases de matemática desafías a tus compañeros para demostrarles que eres el (la) mejor.						
11	Pienso que mis calificaciones dependen de mi esfuerzo.						
12	Cuando hago las tareas o doy un examen, me esfuerzo todo lo posible por hacerlo excelente.						
13	Soy capaz de tener éxito en la vida, pues me agradan las matemáticas.						
14	Pienso que tengo lo que se necesita para tener éxito en la vida.						
15	Las bajas notas en Matemática, me hacen reaccionar para estudiar más y mejor.						
Dimensión: Motivación extrínseca							
16	Trato de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sé que es para subir mi nota.						
17	Me gusta que mis padres me premien comprándome regalos, cuando obtengo buenas notas en matemática.						
18	Me gustan las matemáticas porque me ayudarán a ingresar a la universidad.						
19	Me encanta las matemáticas porque mis compañeros me pagan por hacer sus tareas.						
20	Me esfuerzo en mis estudios, especialmente en matemática porque mis padres se sienten orgullosos de mí.						
21	Me encanta cuando el profesor (a) reconoce mi buen desempeño.						
22	Necesito un premio o estímulo para aprender en el área de matemática.						
23	Me esfuerzo en mis estudios porque quiero ser valorado por mis amigos(a) y compañeros de clase.						
24	Me siento feliz cuando mis compañeros reconocen mis logros.						
25	Solo resuelvo ejercicios de matemática si el/la profesor(a) revisa la tarea.						
26	Cuando hago una tarea de matemáticas y me saco mala nota, mis padres me castigan.						
27	Pienso que es injusto que te regañen o te castiguen por no aprender matemáticas.						
28	Cuando recibo un examen de matemática, pienso en el castigo de mis padres.						
29	Me siento inquieto(a) e incómodo(a) cuando presento un examen de matemática.						
30	Me siento mal cuando mis compañeros me apartan por no saber matemática.						

Cuestionario sobre la actitud hacia la matemática.

Estimado (a) estudiante lee atentamente cada enunciado y marca con una "X" la respuesta con la que más te identifiques

		Nunca	Rara veces	Algunas veces	Casi siempre	Siempre					
		1	2	3	4	5					
		Ítems					Escala y valores				
N°	Dimensión: COGNITIVO	1	2	3	4	5					
01	Las matemáticas me enseñan a resolver problemas cotidianos.										
02	Soy muy capaz y hábil en matemáticas en mi vida cotidiana.										
03	Cuando resuelvo ejercicios no veo la utilidad de la matemática.										
04	Pienso que la matemática es útil para la vida.										
05	La matemática me ayuda a comprender otros cursos.										
06	Tengo muchas dificultades para comprender los ejercicios y problemas matemáticos.										
07	Identificar los datos en un problema matemático, es muy difícil.										
08	Comprender el texto que usamos en matemáticas es complicado.										
09	Algunos temas de matemática son difíciles de entender.										
10	Los profesores nos enseñan siempre lo fácil y en los exámenes las preguntas son difíciles.										
		Dimensión: AFECTIVO									
11	Me gustan las matemáticas porque cuando hago mis tareas encuentro varias formas de resolver los problemas.										
12	Disfruto haciendo los problemas que me dejan en las clases de matemáticas.										
13	Siempre hago en primer lugar la tarea de matemáticas porque me gustan y me divierten.										
14	Me gusta participar en clase de matemáticas.										
15	Las matemáticas aplicadas en mi vida diaria son amenas y estimulantes para mí.										
16	Con frecuencia me aburro en clases de matemáticas.										
17	En las clases de matemáticas tengo mucho sueño.										
18	Prefiero estudiar otra área, antes que matemática.										
19	Ante un fracaso en matemáticas, me molesto y me siento aburrido(a)										
20	Por alguna razón a pesar que estudio, las matemáticas me parecen difíciles y aburridas.										
		Dimensión: CONDUCTUAL									
21	Participar en clase de matemáticas me causa estrés.										
22	Mi mente se pone en blanco, y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas.										
23	Me siento angustiado (a) en clase de matemática.										
24	Me angustio cuando el (la) profesor(a) me envía a la pizarra para resolver un problema.										
25	Las matemáticas son muy complicadas y no las entiendo.										
26	El curso de matemática no debería existir.										
27	Sólo debemos estudiar matemática dos horas a la semana.										
28	Solo me conformo con aprobar matemática.										
29	Odio estudiar matemáticas.										
30	Sólo en los exámenes de matemáticas me siento enfermo(a)										

Anexo 3**Validaciones****CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA MOTIVACIÓN**

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Motivación intrínseca							
1	Me considero un(a) estudiante competente en matemática.	✓		✓		✓		
2	Realizo todos los trabajos y tareas que los profesores me dejan con mucho agrado.	✓		✓		✓		
3	En el área de matemática, realizo trabajos extra por mi propia iniciativa.	✓		✓		✓		
4	Me siento satisfecho(a) al terminar una tarea difícil de matemática.	✓		✓		✓		
5	Obtener una buena nota en matemática es lo más satisfactorio para mí.	✓		✓		✓		
6	Me gusta resolver problemas de diversas formas.	✓		✓		✓		
7	Cuando obtengo buenas notas en matemática, me siento feliz y positivo(a)	✓		✓		✓		
8	Me gusta participar en clase de matemática, ya que demuestro lo que se.	✓		✓		✓		
9	Me gusta resolver ejercicios y problemas de Matemática y ayudar a mis compañeros de aula.	✓		✓		✓		
10	En el desarrollo de las clases de matemática desafías a tus compañeros para demostrarles que eres el (la) mejor.	✓		✓		✓		
11	Pienso que mis calificaciones dependen de mi esfuerzo.	✓		✓		✓		
12	Cuando hago las tareas o doy un examen, me esfuerzo todo lo posible por hacerlo excelente.	✓		✓		✓		
13	Soy capaz de tener éxito en la vida, pues me agradan las matemáticas.	✓		✓		✓		
14	Pienso que tengo lo que se necesita para tener éxito en la vida.	✓		✓		✓		
15	Las bajas notas en Matemática, me hacen reaccionar para estudiar más y mejor.	✓		✓		✓		
	Motivación extrínseca							
16	Trato de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sé que es para subir mi nota.	✓		✓		✓		
17	Me gusta que mis padres me premien comprándome regalos, cuando obtengo buenas notas en matemática.	✓		✓		✓		
18	Me gustan las matemáticas porque me ayudarán a ingresar a la universidad.	✓		✓		✓		

19	Me encanta las matemáticas porque mis compañeros me pagan por hacer sus tareas.	✓		✓		✓	
20	Me esfuerzo en mis estudios, especialmente en matemática porque mis padres se sienten orgullosos de mí.	✓		✓		✓	
21	Me encanta cuando el profesor (a) reconoce mi buen desempeño.	✓		✓		✓	
22	Necesito un premio o estímulo para aprender en el área de matemática.	✓		✓		✓	
23	Me esfuerzo en mis estudios porque quiero ser valorado por mis amigos(a) y compañeros de clase.	✓		✓		✓	
24	Me siento feliz cuando mis compañeros reconocen mis logros.	✓		✓		✓	
25	Solo resuelvo ejercicios de matemática si el/la profesor(a) revisa la tarea.	✓		✓		✓	
26	Cuándo hago una tarea de matemáticas y me saco mala nota, mis padres me castigan.	✓		✓		✓	
27	Pienso que es injusto que te regañen o te castiguen por no aprender matemáticas.	✓		✓		✓	
28	Cuando recibo un examen de matemática, pienso en el castigo de mis padres.	✓		✓		✓	
29	Me siento inquieto(a) e incómodo(a) cuando presento un examen de matemática.	✓		✓		✓	
30	Me siento mal cuando mis compañeros me apartan por no saber matemática.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia


Opinión de aplicabilidad: Aplicable Aplicable después de corregir No aplicable

.....08 de 04 del 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Ibarguen Cueva Francis
 DNI: 04637265

Especialidad del evaluador: Dra. Ciencias de la Educación

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Francis Ibarguen Cueva
 Dra. en Ciencias de la Educación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	COGNITIVO							
1	Las matemáticas me enseñan a resolver problemas cotidianos.	✓		✓		✓		
2	Soy muy capaz y hábil en matemáticas en mi vida cotidiana.	✓		✓		✓		
3	Cuando resuelvo ejercicios no veo la utilidad de la matemática.	✓		✓		✓		
4	Pienso que la matemática es útil para la vida.	✓		✓		✓		
5	La matemática me ayuda a comprender otros cursos.	✓		✓		✓		
6	Tengo muchas dificultades para comprender los ejercicios y problemas matemáticos.	✓		✓		✓		
7	Identificar los datos en un problema matemático, es muy difícil.	✓		✓		✓		
8	Comprender el texto que usamos en matemáticas es complicado.	✓		✓		✓		
9	Algunos temas de matemática son difíciles de entender.	✓		✓		✓		
10	Los profesores nos enseñan siempre lo fácil y en los exámenes las preguntas son difíciles.	✓		✓		✓		
	AFECTIVO							
11	Me gustan las matemáticas porque cuando hago mis tareas encuentro varias formas de resolver los problemas.	✓		✓		✓		
12	Disfruto haciendo los problemas que me dejan en las clases de matemáticas.	✓		✓		✓		
13	Siempre hago en primer lugar la tarea de matemáticas porque me gustan y me divierten.	✓		✓		✓		
14	Me gusta participar en clase de matemáticas.	✓		✓		✓		
15	Las matemáticas aplicadas en mi vida diaria son amenas y estimulantes para mí.	✓		✓		✓		
16	Con frecuencia me aburro en clases de matemáticas.	✓		✓		✓		
17	En las clases de matemáticas tengo mucho sueño.	✓		✓		✓		
18	Prefiero estudiar otra área, antes que matemática.	✓		✓		✓		
19	Ante un fracaso en matemáticas, me molesto y me siento aburrido(a)	✓		✓		✓		
20	Por alguna razón a pesar que estudio, las matemáticas me parecen difíciles y aburridas.	✓		✓		✓		

CONDUCTUAL		Si	No	Si	No	Si	No
21	Participar en clase de matemáticas me causa estrés.	✓		✓		✓	
22	Mi mente se pone en blanco, y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas.	✓		✓		✓	
23	Me siento angustiado (a) en clase de matemática.	✓		✓		✓	
24	Me angustio cuando el (la) profesor(a) me envía a la pizarra para resolver un problema.	✓		✓		✓	
25	Las matemáticas son muy complicadas y no las entiendo.	✓		✓		✓	
26	El curso de matemática no debería existir.	✓		✓		✓	
27	Sólo debemos estudiar matemática dos horas a la semana.	✓		✓		✓	
28	Solo me conformo con aprobar matemática.	✓		✓		✓	
29	Odio estudiar matemáticas.	✓		✓		✓	
30	Sólo en los exámenes de matemáticas me siento enfermo(a)	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Hay suficiencia

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

.....08.de.04.del 20..1

Apellidos y nombres del juez evaluador: Ibarguen Cueva Francis
 DNI: 09637863

Especialidad del evaluador: Dra. Ciencias de la Educación

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


Francis Ibarguen Cueva
 Dra. en Ciencias de la Educación

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA MOTIVACIÓN

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Motivación intrínseca							
1	Me considero un(a) estudiante competente en matemática.	✓		✓		✓		
2	Realizo todos los trabajos y tareas que los profesores me dejan con mucho agrado.	✓		✓		✓		
3	En el área de matemática, realizo trabajos extra por mi propia iniciativa.	✓		✓		✓		
4	Me siento satisfecho(a) al terminar una tarea difícil de matemática.	✓		✓		✓		
5	Obtener una buena nota en matemática es lo más satisfactorio para mí.	✓		✓		✓		
6	Me gusta resolver problemas de diversas formas.	✓		✓		✓		
7	Cuando obtengo buenas notas en matemática, me siento feliz y positivo(a)	✓		✓		✓		
8	Me gusta participar en clase de matemática, ya que demuestro lo que se.	✓		✓		✓		
9	Me gusta resolver ejercicios y problemas de Matemática y ayudar a mis compañeros de aula.	✓		✓		✓		
10	En el desarrollo de las clases de matemática desafías a tus compañeros para demostrarles que eres el (la) mejor.	✓		✓		✓		
11	Pienso que mis calificaciones dependen de mi esfuerzo.	✓		✓		✓		
12	Cuando hago las tareas o doy un examen, me esfuerzo todo lo posible por hacerlo excelente.	✓		✓		✓		
13	Soy capaz de tener éxito en la vida, pues me agradan las matemáticas.	✓		✓		✓		
14	Pienso que tengo lo que se necesita para tener éxito en la vida.	✓		✓		✓		
15	Las bajas notas en Matemática, me hacen reaccionar para estudiar más y mejor.	✓		✓		✓		
	Motivación extrínseca							
16	Trato de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sé que es para subir mi nota.	✓		✓		✓		
17	Me gusta que mis padres me premien comprándome regalos, cuando obtengo buenas notas en matemática.	✓		✓		✓		
18	Me gustan las matemáticas porque me ayudarán a ingresar a la universidad.	✓		✓		✓		

19	Me encanta las matemáticas porque mis compañeros me pagan por hacer sus tareas.	✓		✓		✓	
20	Me esfuerzo en mis estudios, especialmente en matemática porque mis padres se sienten orgullosos de mí.	✓		✓		✓	
21	Me encanta cuando el profesor (a) reconoce mi buen desempeño.	✓		✓		✓	
22	Necesito un premio o estímulo para aprender en el área de matemática.	✓		✓		✓	
23	Me esfuerzo en mis estudios porque quiero ser valorado por mis amigos(a) y compañeros de clase.	✓		✓		✓	
24	Me siento feliz cuando mis compañeros reconocen mis logros.	✓		✓		✓	
25	Solo resuelvo ejercicios de matemática si el/la profesor(a) revisa la tarea.	✓		✓		✓	
26	Cuándo hago una tarea de matemáticas y me saco mala nota, mis padres me castigan.	✓		✓		✓	
27	Pienso que es injusto que te regañen o te castiguen por no aprender matemáticas.	✓		✓		✓	
28	Cuando recibo un examen de matemática, pienso en el castigo de mis padres.	✓		✓		✓	
29	Me siento inquieto(a) e incómodo(a) cuando presento un examen de matemática.	✓		✓		✓	
30	Me siento mal cuando mis compañeros me apartan por no saber matemática.	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia


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

08 de Abril del 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Riva Ojeda Jannet
 DNI: 10393054

Especialidad del evaluador: Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

¹ Pertinencia: El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² Relevancia: El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
 Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 Mg. Jannet Riva Ojeda
 CPF 1010393054

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA

N°	/ ítems COGNITIVO	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
1	Las matemáticas me enseñan a resolver problemas cotidianos.	✓		✓		✓		
2	Soy muy capaz y hábil en matemáticas en mi vida cotidiana.	✓		✓		✓		
3	Cuando resuelvo ejercicios no veo la utilidad de la matemática.	✓		✓		✓		
4	Pienso que la matemática es útil para la vida.	✓		✓		✓		
5	La matemática me ayuda a comprender otros cursos.	✓		✓		✓		
6	Tengo muchas dificultades para comprender los ejercicios y problemas matemáticos.	✓		✓		✓		
7	Identificar los datos en un problema matemático, es muy difícil.	✓		✓		✓		
8	Comprender el texto que usamos en matemáticas es complicado.	✓		✓		✓		
9	Algunos temas de matemática son difíciles de entender.	✓		✓		✓		
10	Los profesores nos enseñan siempre lo fácil y en los exámenes las preguntas son difíciles.	✓		✓		✓		
	AFFECTIVO	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me gustan las matemáticas porque cuando hago mis tareas encuentro varias formas de resolver los problemas.	✓		✓		✓		
12	Disfruto haciendo los problemas que me dejan en las clases de matemáticas.	✓		✓		✓		
13	Siempre hago en primer lugar la tarea de matemáticas porque me gustan y me divierten.	✓		✓		✓		
14	Me gusta participar en clase de matemáticas.	✓		✓		✓		
15	Las matemáticas aplicadas en mi vida diaria son amenas y estimulantes para mí.	✓		✓		✓		
16	Con frecuencia me aburro en clases de matemáticas.	✓		✓		✓		
17	En las clases de matemáticas tengo mucho sueño.	✓		✓		✓		
18	Prefiero estudiar otra área, antes que matemática.	✓		✓		✓		
19	Ante un fracaso en matemáticas, me molesto y me siento aburrido(a)	✓		✓		✓		
20	Por alguna razón a pesar que estudio, las matemáticas me parecen difíciles y aburridas.	✓		✓		✓		

CONDUCTUAL		Si	No	Si	No	Si	No
21	Participar en clase de matemáticas me causa estrés.	✓		✓		✓	
22	Mi mente se pone en blanco, y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas.	✓		✓		✓	
23	Me siento angustiado (a) en clase de matemática.	✓		✓		✓	
24	Me angustio cuando el (la) profesor(a) me envía a la pizarra para resolver un problema.	✓		✓		✓	
25	Las matemáticas son muy complicadas y no las entiendo.	✓		✓		✓	
26	El curso de matemática no debería existir.	✓		✓		✓	
27	Sólo debemos estudiar matemática dos horas a la semana.	✓		✓		✓	
28	Solo me conformo con aprobar matemática.	✓		✓		✓	
29	Odio estudiar matemáticas.	✓		✓		✓	
30	Sólo en los exámenes de matemáticas me siento enfermo(a)	✓		✓		✓	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

08 de Abril del 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Riva Ojeda Jannet
 DNI: 10393054


Especialidad del evaluador: Magister en Educación con Mención en Docencia y Gestión Educativa

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

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

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

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


 Mg. Jannet Riva Ojeda
 CPP 1010393054

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA MOTIVACIÓN

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugerencias
		Si	No	Si	No	Si	No	
	Motivación intrínseca							
1	Me considero un(a) estudiante competente en matemática.	/		/		/		
2	Realizo todos los trabajos y tareas que los profesores me dejan con mucho agrado.	/		/		/		
3	En el área de matemática, realizo trabajos extra por mi propia iniciativa.	/		/		/		
4	Me siento satisfecho(a) al terminar una tarea difícil de matemática.	/		/		/		
5	Obtener una buena nota en matemática es lo más satisfactorio para mí.	/		/		/		
6	Me gusta resolver problemas de diversas formas.	/		/		/		
7	Cuando obtengo buenas notas en matemática, me siento feliz y positivo(a)	/		/		/		
8	Me gusta participar en clase de matemática, ya que demuestro lo que se.	/		/		/		
9	Me gusta resolver ejercicios y problemas de Matemática y ayudar a mis compañeros de aula.	/		/		/		
10	En el desarrollo de las clases de matemática desafías a tus compañeros para demostrarles que eres el (la) mejor.	/		/		/		
11	Pienso que mis calificaciones dependen de mi esfuerzo.	/		/		/		
12	Cuando hago las tareas o doy un examen, me esfuerzo todo lo posible por hacerlo excelente.	/		/		/		
13	Soy capaz de tener éxito en la vida, pues me agradan las matemáticas.	/		/		/		
14	Pienso que tengo lo que se necesita para tener éxito en la vida.	/		/		/		
15	Las bajas notas en Matemática, me hacen reaccionar para estudiar más y mejor.	/		/		/		
	Motivación extrínseca	Si	No	Si	No	Si	No	
16	Trato de resolver más rápido ejercicios matemáticos cuando sé que es para subir mi nota.	/		/		/		
17	Me gusta que mis padres me premien comprándome regalos, cuando obtengo buenas notas en matemática.	/		/		/		
18	Me gustan las matemáticas porque me ayudarán a ingresar a la universidad.	/		/		/		

19	Me encanta las matemáticas porque mis compañeros me pagan por hacer sus tareas.	/		/		/	
20	Me esfuerzo en mis estudios, especialmente en matemática porque mis padres se sienten orgullosos de mí.	/		/		/	
21	Me encanta cuando el profesor (a) reconoce mi buen desempeño.	/		/		/	
22	Necesito un premio o estímulo para aprender en el área de matemática.	/		/		/	
23	Me esfuerzo en mis estudios porque quiero ser valorado por mis amigos(a) y compañeros de clase.	/		/		/	
24	Me siento feliz cuando mis compañeros reconocen mis logros.	/		/		/	
25	Solo resuelvo ejercicios de matemática si el/la profesor(a) revisa la tarea.	/		/		/	
26	Cuándo hago una tarea de matemáticas y me saco mala nota, mis padres me castigan.	/		/		/	
27	Pienso que es injusto que te regañen o te castiguen por no aprender matemáticas.	/		/		/	
28	Cuando recibo un examen de matemática, pienso en el castigo de mis padres.	/		/		/	
29	Me siento inquieto(a) e incómodo(a) cuando presento un examen de matemática.	/		/		/	
30	Me siento mal cuando mis compañeros me apartan por no saber matemática.	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia

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

8 de abril del 2018

Apellidos y nombres del juez evaluador: Beltrán Torpoco, Lurdes Angélica
 DNI: 10773463

Especialidad del evaluador: Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 LURDES ANGÉLICA BELTRÁN TORPOCO
 MG. EN EDUCACIÓN MENCION
 DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

CERTIFICADO DE VALIDEZ DE CONTENIDO DEL INSTRUMENTO QUE MIDE LA ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA

Nº	/ ítems	Pertinencia ¹		Relevancia ²		Claridad ³		Sugeren
		Si	No	Si	No	Si	No	
	COGNITIVO							
1	Las matemáticas me enseñan a resolver problemas cotidianos.	/		/		/		
2	Soy muy capaz y hábil en matemáticas en mi vida cotidiana.	/		/		/		
3	Cuando resuelvo ejercicios no veo la utilidad de la matemática.	/		/		/		
4	Pienso que la matemática es útil para la vida.	/		/		/		
5	La matemática me ayuda a comprender otros cursos.	/		/		/		
6	Tengo muchas dificultades para comprender los ejercicios y problemas matemáticos.	/		/		/		
7	Identificar los datos en un problema matemático, es muy difícil.	/		/		/		
8	Comprender el texto que usamos en matemáticas es complicado.	/		/		/		
9	Algunos temas de matemática son difíciles de entender.	/		/		/		
10	Los profesores nos enseñan siempre lo fácil y en los exámenes las preguntas son difíciles.	/		/		/		
	AFECTIVO	Si	No	Si	No	Si	No	
11	Me gustan las matemáticas porque cuando hago mis tareas encuentro varias formas de resolver los problemas.	/		/		/		
12	Disfruto haciendo los problemas que me dejan en las clases de matemáticas.	/		/		/		
13	Siempre hago en primer lugar la tarea de matemáticas porque me gustan y me divierten.	/		/		/		
14	Me gusta participar en clase de matemáticas.	/		/		/		
15	Las matemáticas aplicadas en mi vida diaria son amenas y estimulantes para mí.	/		/		/		
16	Con frecuencia me aburro en clases de matemáticas.	/		/		/		
17	En las clases de matemáticas tengo mucho sueño.	/		/		/		
18	Prefiero estudiar otra área, antes que matemática.	/		/		/		
19	Ante un fracaso en matemáticas, me molesto y me siento aburrido(a)	/		/		/		
20	Por alguna razón a pesar que estudio, las matemáticas me parecen difíciles y aburridas.	/		/		/		

CONDUCTUAL		Si	No	Si	No	Si	No
21	Participar en clase de matemáticas me causa estrés.	/		/		/	
22	Mi mente se pone en blanco, y soy incapaz de pensar claramente cuando hago matemáticas.	/		/		/	
23	Me siento angustiado (a) en clase de matemática.	/		/		/	
24	Me angustio cuando el (la) profesor(a) me envía a la pizarra para resolver un problema.	/		/		/	
25	Las matemáticas son muy complicadas y no las entiendo.	/		/		/	
26	El curso de matemática no debería existir.	/		/		/	
27	Sólo debemos estudiar matemática dos horas a la semana.	/		/		/	
28	Solo me conformo con aprobar matemática.	/		/		/	
29	Odio estudiar matemáticas.	/		/		/	
30	Sólo en los exámenes de matemáticas me siento enfermo(a)	/		/		/	

Observaciones (precisar si hay suficiencia): Si hay suficiencia


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

.....8.....de.....abril.....del 2018.....

Apellidos y nombres del juez evaluador: Beltrán Torpoco, Lurdes Angélica
 DNI: 10743463

Especialidad del evaluador: Magister en Educación con mención en Docencia y Gestión Educativa

¹ **Pertinencia:** El ítem corresponde al concepto teórico formulado.
² **Relevancia:** El ítem es apropiado para representar al componente o dimensión específica del constructo
³ **Claridad:** Se entiende sin dificultad alguna el enunciado del ítem, es conciso, exacto y directo
Nota: Suficiencia, se dice suficiencia cuando los ítems planteados son suficientes para medir la dimensión


 LURDES ANGÉLICA BELTRÁN TORPOCO
 MG. EN EDUCACIÓN MENCION
 DOCENCIA Y GESTIÓN EDUCATIVA

ESTUDIANTE	MOTIVACION INTRINSECA															MOTIVACION EXTRINSECA										Suma de ítems					
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25		26	27	28	29	30
1	2	2	1	3	5	2	5	3	4	2	5	4	2	2	4	4	1	2	1	4	3	5	5	3	5	1	5	1	2	3	91
2	2	3	3	4	5	3	5	3	3	1	5	5	3	4	5	4	1	5	1	4	5	5	4	5	1	3	4	3	2	1	102
3	4	3	3	2	3	2	4	2	4	2	5	4	3	4	2	2	4	5	2	2	3	5	4	1	2	2	4	5	2	5	95
4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	4	3	4	3	4	5	4	3	4	3	4	2	4	3	4	1	3	4	4	3	104
5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	5	5	4	5	1	5	5	1	5	5	1	1	1	4	2	1	114
6	1	2	1	2	5	2	5	3	1	1	5	3	2	3	2	3	2	2	1	2	3	1	4	3	4	1	5	1	5	1	76
7	3	4	3	5	5	3	5	3	3	1	5	5	4	5	5	5	2	4	1	4	5	1	4	5	4	1	1	1	1	1	99
8	1	2	3	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	3	5	3	5	3	5	3	5	3	128
9	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	5	5	1	3	1	2	4	2	3	2	2	1	1	3	1	4	3	2	63
10	4	5	3	4	5	5	5	5	4	2	5	5	5	5	5	5	2	5	1	3	4	1	1	2	1	1	5	1	2	1	102
11	4	4	2	5	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	5	5	1	5	1	3	5	1	2	5	1	1	5	2	1	1	106
12	4	4	3	5	5	4	5	4	4	2	5	4	4	5	5	4	1	4	1	4	5	1	4	5	1	1	1	1	1	1	98
13	3	4	3	5	5	4	4	2	2	3	4	3	2	3	4	4	3	4	3	3	4	4	2	3	4	4	2	2	4	3	100
14	3	3	2	3	3	2	4	2	2	2	3	5	4	5	4	5	3	2	1	4	4	1	2	1	2	1	1	1	1	1	77
15	3	3	2	3	3	2	4	2	2	2	3	5	4	5	4	5	3	2	1	4	4	1	2	1	2	1	1	1	1	1	77
16	3	4	1	5	5	3	5	3	3	2	5	5	3	5	5	5	2	3	1	3	3	3	1	3	5	1	1	1	5	3	97
17	3	5	3	5	5	4	5	4	5	1	4	3	3	5	5	5	4	2	1	5	4	1	1	3	1	5	1	2	2	1	98
18	3	2	1	3	5	2	4	2	3	1	5	5	2	3	5	5	3	2	1	3	3	3	2	2	2	3	3	1	5	3	87
19	4	3	2	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	4	4	4	2	5	1	4	4	4	3	3	1	5	1	1	1	1	102
20	1	3	1	5	5	1	1	2	1	1	2	4	2	1	4	4	2	1	1	1	2	2	1	2	1	1	1	1	2	2	58
Si ²	1.25	1.21	0.76	1.23	1.14	1.53	1.41	1.43	1.59	1.46	1.03	0.86	1.15	1.39	1.33	0.73	1.45	1.94	1.53	1.14	0.76	2.23	2.05	1.95	2.35	1.46	3.09	1.53	2.25	1.29	ST ² 255.44

Σ Si²:

44.48

K:	El número de ítems	30
Σ Si ² :	Sumatoria de las Varianzas de los Ítems	44.48
S _T ² :	La Varianza de la suma de los Ítems	255.44
α:	Coficiente de Alfa de Cronbach	0.85

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$

ESTUDIANTE	COGNITIVA										AFECTIVA										CONDUCTUAL										Suma de ítems
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
1	3	2	4	5	2	4	5	3	4	4	2	2	2	3	3	3	3	4	3	2	4	2	2	4	3	5	4	3	2	95	
2	2	1	5	5	5	1	2	1	2	3	3	2	1	2	1	1	2	1	2	1	2	1	4	4	1	5	5	2	1	69	
3	4	4	3	5	4	2	2	3	2	1	4	4	3	2	4	3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	64	
4	3	1	5	5	3	2	4	5	5	5	1	3	3	2	2	5	5	3	5	5	2	4	4	5	5	1	5	5	5	113	
5	4	3	1	5	5	2	1	5	5	1	3	4	3	5	5	2	3	2	2	2	2	3	1	4	1	1	1	1	1	79	
6	5	3	5	5	4	5	5	5	4	5	5	2	2	4	4	1	1	1	1	1	1	3	1	5	3	1	1	1	1	86	
7	4	2	2	5	2	2	2	3	3	2	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	56	
8	5	3	5	4	2	2	4	2	2	5	2	2	3	4	2	3	3	1	4	2	2	5	2	2	4	4	2	2	3	87	
9	4	4	1	5	4	3	2	2	3	1	5	5	5	5	3	2	2	2	2	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	73	
10	4	4	1	5	3	2	2	1	2	2	3	3	3	5	2	1	2	1	3	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	62	
11	5	5	3	3	2	2	2	3	3	3	5	5	4	5	5	1	1	1	1	1	1	1	2	1	1	1	1	1	1	71	
12	2	1	1	2	1	2	1	1	2	1	2	2	2	5	5	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	1	1	3	2	52	
13	4	3	2	1	1	1	2	2	1	2	2	3	4	5	1	3	2	3	2	3	3	2	2	2	2	2	3	3	2	70	
14	5	4	4	5	4	4	3	1	1	3	3	2	4	5	2	3	3	1	1	5	3	4	2	3	5	4	3	1	2	91	
15	5	3	3	5	3	3	3	3	3	2	1	1	1	2	3	3	3	5	5	4	2	2	2	5	4	3	5	5	4	94	
16	5	5	1	5	5	2	3	2	2	1	5	4	4	5	5	1	1	2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	70	
17	4	3	4	3	4	3	4	5	3	4	2	5	4	4	3	2	2	2	2	1	2	1	1	2	2	5	5	3	1	87	
18	4	3	4	4	3	2	4	4	3	2	4	2	4	4	3	2	4	4	3	1	3	3	2	1	3	3	1	3	2	86	
19	4	4	3	3	3	2	3	3	4	3	3	3	4	4	2	2	4	3	3	1	3	3	1	2	2	3	1	2	2	82	
20	2	1	1	2	3	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	1	1	1	1	1	49	
Si ²	0.99	1.55	2.29	1.59	1.43	0.94	1.36	1.86	1.26	1.84	1.60	1.39	1.33	1.59	1.59	1.09	1.39	1.19	1.79	1.70	0.59	1.59	0.55	2.03	1.95	1.19	2.89	2.59	1.30	0.85	ST ² 246.50

Σ Si² :

44.42

K:	El número de ítems	30
Σ Si ² :	Sumatoria de las Varianzas de los Ítems	44.42
S _T ² :	La Varianza de la suma de los Ítems	246.50
α :	Coefficiente de Alfa de Cronbach	0.85

$$\alpha = \frac{K}{K-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_T^2} \right]$$



INSTITUCIÓN EDUCATIVA N°7257
"MENOTTI BIFFI GARIBOTTO"
BENJAMIN DOIG LOSSIO - PUCUSANA
UGEL N° 01 - S.J.M.

RESPETO - PUNTUALIDAD - RESPONSABILIDAD



"Año del Diálogo y Reconciliación Nacional"

CARTA DE ACEPTACIÓN

Dr: **CARLOS VENTURO ORBEGOSO**
DIRECTOR DE LA ESCUELA DE POST GRADO
UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO-FILIAL LIMA NORTE
Presente:

Asunto: Autorización para la aplicación de los Instrumentos de la investigación de la Lic. María Isabel Carrillo Cuya.

Es grato dirigirme a usted para saludarlo y a la vez hacer de su conocimiento que mi despacho ha visto por conveniente autorizar a la Lic. María Isabel Carrillo Cuya, identificada con DNI N° 07897753, la aplicación de los instrumentos de evaluación para el desarrollo de la investigación titulada: "Motivación y actitud hacia la matemática en los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018". Lo que hago de su conocimiento para los fines consiguientes.

Es oportuna la ocasión para expresar a usted las muestras de mi especial consideración.

Atentamente



Anexo 6

Fotos



Tomando el cuestionario a los estudiantes del 4° secundaria





Tomando el cuestionario a los estudiantes del 5° secundaria





Estudiantes usando diversos materiales lúdicos en el aprendizaje de las matemáticas.





ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes, Institución Educativa Menotti Biffi, Pucusana, 2018

Br. Maria Isabel Carrillo Cuya.
mariaysabelcarrillo@hotmail.com

Resumen

El objetivo de la investigación fue: Determinar la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas de la población indicada.

Con esta investigación se conseguirá alcanzar un conocimiento extenso de la importancia que posee la motivación en el estudiante en las clases de matemática, pues a través de los cuestionarios, se logrará conocer las percepciones de cada uno de ellos.

Con los resultados alcanzados se espera mejorar la actitud hacia la matemática de manera positiva, ya que ello va a permitir realizar una autorreflexión de los docentes para buscar las alternativas de solución y así mejorar su práctica profesional.

La investigación es de tipo básica, de diseño no experimental, transversal – correlacional. La muestra estuvo conformada por 111 estudiantes del nivel secundaria; los cuestionarios cumplieron con los requisitos de validez y la confiabilidad. El método que se utilizó fue el hipotético deductivo, para el análisis de datos se aplicó la prueba no paramétrica Rho de Spearman. Los resultados determinaron que las estrategias motivacionales se relacionan ($Rho=0,917$) y significativamente ($p=0.000$).

Palabras claves; Motivación extrínseca, motivación intrínseca, actitud hacia la matemática, teorías de la motivación.

Abstract

The objective of the research was: To determine the relationship between the motivation and the attitude toward mathematics of the indicated population.

With this research we will achieve an extensive knowledge of the importance of motivation in the student in the mathematics classes, because through the questionnaires, it will be possible to know the perceptions of each of them.

With the results achieved is expected to improve the attitude towards mathematics in a positive way, as this will allow a self-reflection of teachers to find alternative solutions and thus improve their professional practice.

The research is basic, non-experimental, cross-correlational. The sample consisted of 111 high school students; the questionnaires met the requirements of validity and reliability. The method that was used was the hypothetical deductive, for the data analysis the Spearman nonparametric Rho test was applied. The results determined that the motivational strategies are related ($Rho = 0,917$ and significantly ($p = 0.000$))

Introducción

La presente investigación tiene como objetivo Determinar la relación entre la motivación y la actitud hacia las matemáticas en los estudiantes, Institución Educativa Menotti Biffi, Pucusana, 2018. Para ello se hizo una revisión exhaustiva de antecedentes internacionales y nacionales sobre la problemática de estudio que a continuación detallamos las más relevantes:

Antecedentes del problema

Gamboa & Moreira (2017) en su publicación en la revista científica actualidades investigativas en educación público un artículo llamado "*Actitudes y creencias hacia las matemáticas*", p. 1-45 en la Universidad de Costa Rica. El objetivo de la investigación fue "Analizar las actitudes y creencias hacia la disciplina por parte de estudiantes y docentes".

Para esta investigación se realizó encuestas, entrevistas, observación y un grupo focal a estudiantes del décimo grado de tres instituciones de costa Rica. Los resultados obtenidos señalaron que para aprender matemáticas es necesario, entre otros aspectos, esfuerzo, dedicación y sentir gusto por la matemática. Los estudiantes, no presentan interés en el aprendizaje de las matemáticas; esto genera un reto para los

maestros, quienes debe innovar, utilizando estrategias activas para obtener la atención de los estudiantes.

Anccasi, (2016) en su tesis *“Actitudes hacia la matemática y motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto de secundaria en las instituciones educativas Rosa Luz y Los Pinos, Puente Piedra”* Para optar el grado de Doctor en Administración de la Educación, en la universidad Particular Cesar Vallejo. El objetivo general de la investigación fue determinar si influyen las actitudes hacia la matemática y la motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos. Se encuestó a 245 estudiantes utilizando la encuesta y una prueba escrita. Los resultados obtenidos con la prueba Alfa de Cronbach con coeficientes de 0,895 para el cuestionario sobre actitudes hacia la matemática, 0,875 para el cuestionario sobre motivación para el aprendizaje y 0,871 para la prueba de resolución de problemas matemáticos, indicándonos una fuerte confiabilidad respectivamente. Esto significa que: Existe influencia de las actitudes hacia la matemática y la motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de quinto de secundaria de las instituciones educativas Rosa Luz y Los Pinos, de la UGEL 04, del distrito de Puente Piedra, en el año 2016 (Pseudo R cuadrado de Nagelkerke=0.364=36.4%, área de la curva COR=0.563=56.3% de incidencia).

Revisión de la literatura

Motivacion

Woolfolk (2010), sostuvo que “la motivación se define como un estado interno que activa, dirige y mantiene el comportamiento”. (p.11)

Petri y Govern (2006) manifestaron que “Es la fuerza que usamos al describir las fuerzas que actúan sobre un organismo o en su interior para que inicie y dirija la conducta” (p .16).

Actitudes hacia la matemática

Gil, Blanco & Guerrero, (2005 citado por Lara 2010). Las actitudes de los estudiantes hacia las matemáticas están determinadas por sus características particulares, las cuales están relacionadas con su autoimagen académica y la motivación de logro; para que un estudiante tenga éxito en matemáticas es necesario, pero no suficiente, que él tenga un concepto positivo de sí mismo, de su competencia para el trabajo escolar y

que las actividades que desarrolla le provean de información que lo hagan sentirse competente y capaz, lo que contribuirá a consolidar un auto concepto positivo. En otras palabras, el autoconcepto del estudiante es fundamental para el aprendizaje.

Metodología

Esta investigación su diseño es de tipo no experimental: Corte transversal y correlacional, ya que no se manipuló ni se sometió a prueba las variables de estudio. La investigación fue de tipo básica de naturaleza descriptiva y correlacional debido que en un primer momento se ha descrito y caracterizado la dinámica de cada una de las variables de estudio. La población censal estuvo conformada por 155 estudiantes del VII ciclo de la institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018. La técnica utilizada para las variables fue la encuesta. Para la investigación se ha utilizado dos tipos de cuestionario el primero para la motivación, estuvo compuesto por 30 ítems divididos en dos dimensiones: Motivación intrínseca (15 ítems) y motivación extrínseca (15 ítems) y la variable actitud hacia las matemáticas estuvo compuesta por 30 ítems divididas en tres dimensiones: Cognitiva (10 ítems), afectiva (10 ítems) y conductual (10 ítems).

Para el proceso de la confiabilidad del instrumento, se ha tomado una muestra piloto de 20 encuestados, para tal efecto se ha procedido y utilizado la técnica de Alfa de Cronbach. Una vez recolectados los datos proporcionados por los instrumentos, se procedió al análisis estadístico respectivo, en la cual se utilizó el paquete estadístico para ciencias sociales SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) Versión 21. Los datos están tabulados y presentados en tablas y gráficos de acuerdo a las variables y dimensiones. Para la prueba de las hipótesis se aplicó el coeficiente Rho de Spearman, ya que el propósito fue determinar la relación entre las dos variables a un nivel de confianza del 95% y significancia del 5%.

Resultados

Resultados descriptivos

Tabla1

Distribución de frecuencias entre la motivación y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria

		Motivación				
			Baja	Regular	Buena	Total
Actitud	Baja	Recuento	47	10	2	59
		% del total	42,0%	9%	2,0%	53%
	Regular	Recuento	11	19	3	33
		% del total	10,0%	17%	3,0%	30,0%
	Alta	Recuento	4	9	6	19
		% del total	4,0%	8%	5,0%	17,0%
Total		Recuento	62	38	11	111
		% del total	56,0%	34,0%	10,0%	100,0%

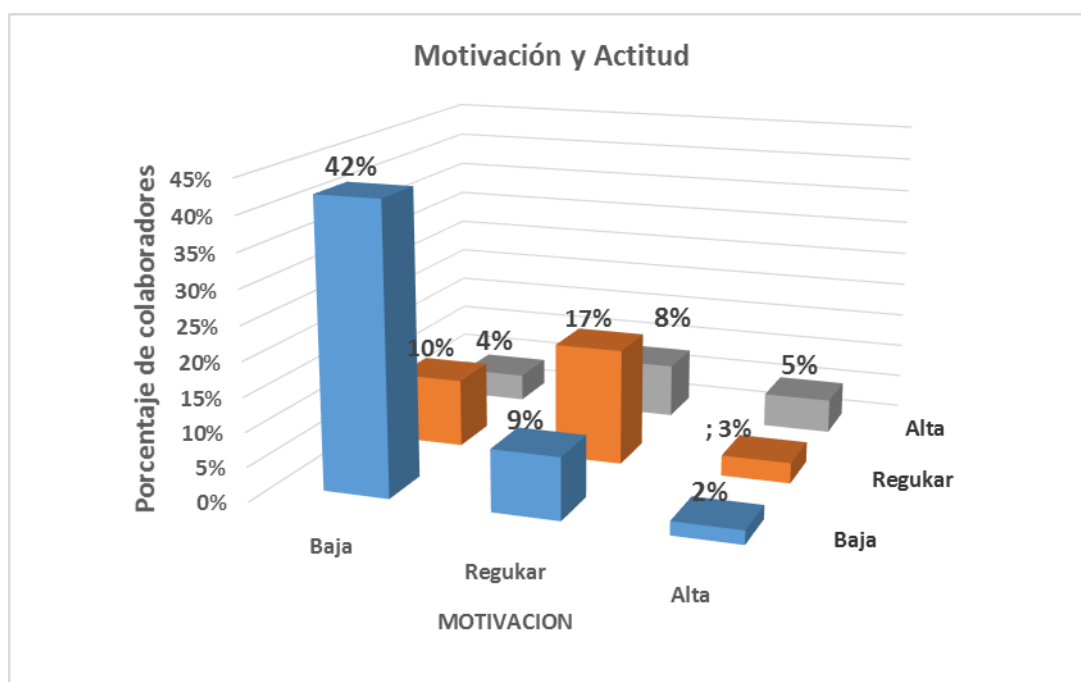


Figura 1. Niveles entre la motivación y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria

Así mismo en la tabla y figura, se observa que existe un grupo representativo del 42% de estudiantes que tienen un nivel bajo de motivación y a la vez tienen un nivel bajo en actitud hacia las matemáticas. Asimismo, cabe señalar que el 17% de los estudiantes tienen un nivel regular de motivación y a su vez tienen un nivel regular de actitud hacia

las matemáticas y además el 5% de estudiantes que tienen un nivel alto de motivación tienen a su vez un nivel alto de actitud hacia las matemáticas.

Resultados correlacionales

Estrategias motivacionales y desarrollo de capacidades matemáticas

Hipótesis general

Ha: La motivación se relaciona con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018

Ho: La motivación no se relaciona con la actitud hacia la matemática de los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018

Tabla 2

Grado de correlación y nivel de significación entre motivación y actitud hacia las matemáticas

			Motivación	Actitud
Rho de Spearman	Motivación Intrínseca	Coeficiente de Correlación	1,000	,903**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	111	111
	Actitud	Coeficiente de Correlación	,903**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	111	111

** . La correlación es significativa al nivel 0,01 (bilateral).

De los resultados que se aprecian en la tabla adjunta se presentan los estadísticos en cuanto al grado de correlación entre las variables determinada por el Rho de Spearman 0,903 significa que existe una relación significativa positiva entre las variables, frente al (grado de significación estadística) $p < 0,05$, por lo que rechazamos la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alterna, existe relación directa y significativa entre motivación intrínseca y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Gariboto, Pucusana, 2018.

Discusión

En la investigación denominada: “motivación y actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Gariboto, Pucusana, 2018”, los resultados hallados guardan relación con la información del estudio que a continuación detallaremos: Con respecto a la hipótesis general: La motivación se relaciona con actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Gariboto, Pucusana, 2018”, según la correlación de Rho de Spearman $=.917$, con un $\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$, existe una correlación alta entre las variables motivación y actitud hacia las matemáticas. Coincidiendo con Gamboa y Moreira (2017) quienes señalan en sus conclusiones: Estudiantes y docentes coinciden en señalar que para aprender matemáticas es necesario, entre otros aspectos, esfuerzo, dedicación y sentir gusto por la materia. Valoran la aplicabilidad de la disciplina, aunque esto no se utiliza como un recurso didáctico en las lecciones. El estudiantado, en general, no presenta interés en el aprendizaje de las matemáticas; mientras que el profesorado las valora como una disciplina agradable y fundamental en la formación de toda persona. Lo anterior genera un reto para el docente, quien debe innovar en su labor de aula para incidir, positivamente, en el dominio afectivo de sus estudiantes, asimismo Ancasí, (2016) en los resultados de su investigación indica que: existe influencia de las actitudes hacia las matemáticas y la motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos de los estudiantes de quinto de secundaria de las instituciones educativas Rosa Luz y Los Pinos, de la UGEL 04, del distrito de Puente Piedra, en el año 2016 (Pseudo R cuadrado de Nagelkerke $= 0.364 = 36.4\%$, área de la curva COR $= 0.563 = 56.3\%$ de incidencia).

Conclusiones

Primera: De acuerdo al objetivo general se concluye que la motivación se relaciona ($\text{Rho} = 0,917$) y significativamente ($\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$) con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018. De acuerdo a los índices de correlación de Rho Spearman la correlación es alta, por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Segunda: De acuerdo al objetivo específico 1 se concluye que las se relacionan ($\text{Rho} = 0,903$) y significativamente ($\text{Sig.} = 0,000 < 0,05$) con motivación intrínseca y

actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018. De acuerdo a los índices de correlación de Rho Spearman la correlación es alta, por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Tercera: De acuerdo al objetivo específico 2 se concluye que la motivación extrínseca se relacionan ($Rho=0,879$) y significativamente ($Sig,=0,000<0,05$) con la actitud hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018. De acuerdo a los índices de correlación de Rho Spearman la correlación es alta, por lo cual se acepta la hipótesis alterna y se rechaza la hipótesis nula.

Referencias bibliográficas

- Ancasi, G. (2016) "Actitudes hacia la matemática y motivación para el aprendizaje en la resolución de problemas matemáticos en estudiantes de quinto de secundaria en las instituciones educativas Rosa Luz y Los Pinos, Puente Piedra" (tesis de doctorado) universidad Particular Cesar Vallejo..
- Bazán, J. y Sotero, H. (1997) Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la Unalm". Revista Anales Científicos. 36, 60-72. Recuperado 15 de junio 2010 http://www.ime.usp.br/~jbazan/download/1998_62.pdf
- Gamboa y Moreira (2017) revista científica actualidades investigativas en educación, artículo llamado "*Actitudes y creencias hacia las matemáticas*", p. 1-45, Universidad de Costa Rica.
- Petrit H y. Govern J. (2006) Motivación teoría, e investigación y aplicaciones. Thomson ediciones, S.A México.
- Woolfolk, Anita (2006). Psicología Educativa: PERSON EDUCACIÓN. Novena edición, Distrito Federal. México.

DECLARACIÓN JURADA**DECLARACIÓN JURADA DE AUTORÍA Y AUTORIZACIÓN
PARA LA PUBLICACIÓN DEL ARTÍCULO CIENTÍFICO**

Yo, María Isabel Carrillo Cuya, estudiante del Programa Maestría en Docencia y gestión educativa de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo, identificado con DNI 07897753, con la tesis titulada: "Motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, institución educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018" declaro que la tesis es de mi autoría. Por tanto, declaro lo siguiente:

- 1) El artículo pertenece a mi autoría
- 2) El artículo no ha sido plagiada ni total ni parcialmente.
- 3) El artículo no ha sido autoplagiada; es decir, no ha sido publicada ni presentada anteriormente para alguna revista.
- 4) De identificarse la falta de fraude (datos falsos), plagio (información sin citar a autores), autoplagio (presentar como nuevo algún trabajo de investigación propio que ya ha sido publicado), piratería (uso ilegal de información ajena) o falsificación (representar falsamente las ideas de otros), asumo las consecuencias y sanciones que de mi acción se deriven, sometiéndome a la normatividad vigente de la Universidad César Vallejo.

Si, el artículo fuese aprobado para su publicación en la Revista u otro documento de difusión, cedo mis derechos patrimoniales y autorizo a la Escuela de Postgrado, de la Universidad César Vallejo, la publicación y divulgación del documento en las condiciones, procedimientos y medios que disponga la Universidad.

San Martín de Porres, 10 de junio del 2018

.....
María Isabel Carrillo Cuya
DNI. 07897753



Acta de Aprobación de originalidad de Tesis

Yo, Janet Cenayra Josco Mendoza, docente de la Escuela de Posgrado de la Universidad César Vallejo filial Lima Norte, revisor de la tesis titulada "Motivación y actitud hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti Biffi Garibotto, Pucusana, 2018." de la estudiante **Maria Isabel Carrillo Cuya**, constato que la investigación tiene un índice de similitud de **21%** verificable en el reporte de originalidad del programa Turnitin.

El/la suscrito(a) analizo dicho reporte y concluyo que cada una de las coincidencias detectadas no constituye plagio. A mi leal saber y entender la tesis cumple con todas las normas para el uso de citas y referencias establecidas por la Universidad César Vallejo.

Lima, 17 de junio del 2018

Firma

Janet Cenayra Josco Mendoza

DNI: 41001745



Motivación y actitudes hacia la matemática en los
estudiantes de secundaria, Institución Educativa Menotti
Bilfi Caribotto, Pucallpa, 2018.

TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE:
Maestría en Educación con mención en Docencia y gestión educativa

AUTORA:

Dr. María Isabel Carillo Cuya

ASESORA:

Dr. Francis Ilupaza Cueva

SECCIÓN

Educación e Idiomas

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Innovaciones pedagógicas

TÍTULO

2018

Resumen de coincidencias
✕

21 %

<
>

1	crecerpsi.files.wordpre... Fuente de Internet	1% >
2	tesis.pucp.edu.pe Fuente de Internet	1% >
3	Entregado a Universida... Trabajo del estudiante	1% >
4	es.scribd.com Fuente de Internet	1% >
5	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1% >
6	entimposeduda.blog... Fuente de Internet	1% >
7	u.jimdo.com Fuente de Internet	1% >
8	repositorio.ute.edu.ec Fuente de Internet	1% >



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

Centro de Recursos para el Aprendizaje y la Investigación (CRAI)
"César Acuña Peralta"

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN ELECTRÓNICA DE LAS TESIS

1. DATOS PERSONALES

Apellidos y Nombres: (solo los datos del que autoriza)

CARRILLO CUYA, MARIA ISABEL
D.N.I. : 07893353
Domicilio : Av. Billings Hurts # 219 - Pucallpa
Teléfono : Fijo : Móvil : 992689047
E-mail : mariaysabelcarrillo@hotmail.com

2. IDENTIFICACIÓN DE LA TESIS

Modalidad:

Tesis de Pregrado

Facultad :
Escuela :
Carrera :
Título :

Tesis de Posgrado

Maestría

Doctorado

Grado : Maestría
Mención : Docencia y Gestión Educativa

3. DATOS DE LA TESIS

Autor (es) Apellidos y Nombres:

CARRILLO CUYA, MARIA ISABEL

Título de la tesis:

"Motivación y actitud hacia las matemáticas
en los estudiantes de Secundaria, Institución Educativa
Menotti Biffi Coribotto, Pucallpa, 2018"

Año de publicación : 2018

4. AUTORIZACIÓN DE PUBLICACIÓN DE LA TESIS EN VERSIÓN ELECTRÓNICA:

A través del presente documento,

Si autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

No autorizo a publicar en texto completo mi tesis.

Firma : Yariza

Fecha : 15/09/18

Edwin Martínez
7773-18



ESCUELA DE POSGRADO

UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO



*Lo Bo PARA su
Subscripción*
Dr. Edwin Martínez

FORMATO DE SOLICITUD

SOLICITA:

*Permiso para pasar
2º Examen*

ESCUELA DE POSGRADO

Maria Isabel Cañillo Cova
(Nombres y apellidos del solicitante)

con DNI N° *07897153*
(Número de DNI)

domiciliado (a) en *Av. BELLINGHAM #219 - PUSAMA*
(Calle / Lote / Mz. / Urb. / Distrito / Provincia / Región)

ante Ud. con el debido respeto expongo lo siguiente:

Que en mi condición de alumno de la promoción: *JUSTICIA EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA*
(Promoción) del programa: *JUSTICIA EN EDUCACION CON MENCIÓN EN DOCENCIA Y GESTION EDUCATIVA*
(Nombre del programa)

identificado con el código de matrícula N° *6000012056*
(Código de alumno)

de la Escuela de Posgrado, recorro a su honorable despacho para solicitarle lo siguiente:

El Permiso para pasar para mi Examen

Por lo expuesto, agradeceré ordenar a quien corresponde se me atienda mi petición por ser de justicia.



Lima, *23* de *Agosto* de 2018

Hora: *11:30* Firma: *[Signature]*
(Firma del solicitante)

Documentos que adjunto:

- a. *Forma original*
- b. *Copia notariada*
- c. *Copia de examen*
- d. *Copia acta original*

Cualquier consulta por favor comunicarse conmigo al:

Teléfonos: *916 89048*
Email: *MARIA YSABEL Cañillo@hotmail.com*