

UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación



Una Institución Adventista

Autoestima y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria de la institución educativa adventista 'Amazonas', Iquitos, 2015

Tesis para obtener el Grado Académico de Maestra en Educación con Mención en Psicología Educativa

Autor:

Simith Betyluz Villanueva Gómez

Asesora:

Mg. Sara Esther Richard Pérez

Lima, febrero de 2016

*Autoestima y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria
de la institución educativa adventista 'Amazonas', Iquitos, 2015*

TESIS

Presentada para optar el Grado Académico de Maestro en Educación con
Mención en Psicología Educativa

JURADO DE SUSTENTACIÓN



Dra. Erika Inés Acuña Salinas
Presidente



Dra. Ana Rebeca Escobedo Ríos
Secretaria



Mg. Sara Esther Richard Pérez
Asesor



Mg. Ana Fabry Casildo Bedón
Vocal



Mg. Carlos Mediver Coaquira Tuco
Vocal

Lima, 05 de febrero de 2016

ANEXO 07 DECLARACIÓN JURADA DE AUTORIA DE LA TESIS

Yo **SARA ESTHER RICHARD PÉREZ**, identificada con DNI N° 40955228 docente en la Unidad de Posgrado de Ciencias Humanas y Educación de la Escuela de Posgrado de la Universidad Peruana Unión;

DECLARO:

Que la tesis titulada: *"Autoestima y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista 'Amazonas', Iquitos, 2015"*, constituye la memoria que presenta la Bachiller **SIMITH BETY LUZ VILLANUEVA GÓMEZ**, para obtener el grado académico de Magíster en Educación con mención en Psicología Educativa cuya tesis ha sido desarrollada en la Universidad Peruana Unión con mi asesoría.

Asimismo dejo constancia de que las opiniones y declaraciones registradas en la tesis son de entera responsabilidad del autor. No comprometen a la Universidad Peruana Unión.

Para los fines pertinentes, firmo esta declaración jurada, en la ciudad de Ñaña (Lima), a los cinco días del mes de febrero de 2016.



MG. SARA ESTHER RICHARD PÉREZ

Asesora

A Simith y Julio, padres que me brindan el apoyo emocional, espiritual y me inculcan a crecer profesionalmente.

A Eleni, Juliana, Bryan y Jorge por su apoyo moral y ser un ejemplo de perseverancia.

AGRADECIMIENTOS

A Dios, por haberme acompañado y guiado, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizaje.

A Lotty Rodríguez, Gisell Arteta y Magaly Pariona con quienes compartimos momentos inolvidables en las aulas y que estuvieron alentándome en todo momento para continuar este trabajo.

A los estudiantes de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, por su colaboración y responsabilidad en el desarrollo de los instrumentos.

CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS.....	iii
CONTENIDO	iv
ÍNDICE DE TABLAS.....	vii
RESUMEN.....	x
ABSTRACT	xii
INTRODUCCIÓN	xiv
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	
1. Planteamiento del problema	1
1.1. Descripción de la realidad problemática	1
1.2. Formulación del problema	7
1.2.1. Problema general	7
1.2.2. Problemas específicos	8
2. Justificación	8
2.1 Relevancia teórica	10
2.2 Relevancia social	10
2.3 Relevancia metodológica	11
2.4 Relevancia práctica	11
3. Objetivos de la investigación	11
3.1.Objetivos general.....	11
3.2. Objetivos específicos	12

4. Hipótesis	12
4.1. Hipótesis principal	12
4.2. Hipótesis derivadas	12
5. Variables de la investigación	13
5.1. Primera variable	13
5.2. Segunda variable	13
5.3. Operacionalización de variables.....	14

CAPÍTULO II: FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Fundamento teórico de la investigación	18
2. Antecedentes de la investigación	18
2.1. Marco histórico	26
2.2. Marco filosófico	32
3. Marco teórico	34
3.1 Definiciones de autoestima	35
3.2 Dimensiones de autoestima	35
3.3 Niveles de autoestima	44
3.4 Autoestima y autoconcepto	50
3.5 Actitudes hacia las matemáticas	52
3.6 Dimensiones de las Actitudes	58
3.7 Características de las Actitudes	62
3.8 Importancia de las actitudes en la educación matemática	64
3.9 Algunos factores actitudinales	67
3.10 Actitudes hacia la Matemática y Actitudes Matemáticas	68

4. Marco conceptual	69
---------------------------	----

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

1. Tipo de investigación	72
2. Diseño de la investigación	72
3. Población y muestra	73
4. Recolección y procesamiento de datos	74
5. Técnicas de recolección de datos	75
6. Técnicas para el procesamiento y análisis de datos	76

CAPÍTULO IV: RESULTADOS Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

1. Estadísticas de fiabilidad de los instrumentos	78
2. Análisis descriptivo de la población	79
3. Pruebas de hipótesis	80
3.1. Modelo 1	81
3.2. Modelo 2	86
3.3. Modelo 3	92
3.4. Modelo 4	99
DISCUSIONES.....	105
CONCLUSIONES	108
RECOMENDACIONES	109
LISTA DE REFERENCIAS.....	110
ANEXOS.....	129

ÍNDICE DE TABLAS

Nº	Titulo	Pág.
1.	Resumen de procesamiento de casos para el cuestionario de autoestima.....	78
2.	Estadísticas de fiabilidad para el cuestionario de autoestima.....	78
3.	Resumen de procesamiento de casos para el cuestionario de actitudes hacia las matemáticas.....	78
4.	Estadísticas de fiabilidad para el cuestionario de actitudes hacia las matemáticas.....	79
5.	Género de los estudiantes	79
6.	Grado de los estudiantes	79
7.	Edad de los estudiantes	80
8.	Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio para la primera hipótesis específica	81
9.	Tabla de coeficientes para la primera hipótesis específica	82
10.	Coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la primera hipótesis específica.....	86
11.	Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio para la segunda hipótesis específica	87
12.	Tabla de coeficientes para la segunda hipótesis específica	88

13.	Coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la segunda hipótesis específica.....	92
14	Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio para la tercera hipótesis específica	93
15.	Tabla de coeficientes para la tercera hipótesis específica	94
16.	Coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la tercera hipótesis específica	98
17.	Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio para la hipótesis principal	99
18.	Tabla de coeficientes para la hipótesis principal	100
19.	Coeficiente de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la hipótesis principal.....	103

ANEXOS

Nº	Título	Pàg.
1.	Matriz Instrumental	129
2.	Matriz de consistencia	131
3.	Instrumento para medir autoestima.....	133
4.	Instrumento para medir actitudes hacia las matemáticas.....	135
5.	Carta dirigida a los padres para la participación de los hijos en el estudio	139
6.	Cartas de valoración de los instrumentos por parte de los expertos.....	140

RESUMEN

Este estudio tuvo por objeto determinar cuál es la relación de la autoestima con las actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del departamento del departamento Loreto, distrito Iquitos, Perú – 2015.

El tipo de investigación es cuantitativa, correlacional, porque va a determinar el grado de relación de las variables de estudio: autoestima y las actitudes hacia las matemáticas. El diseño es no experimental de corte transversal. La población de estudio fue igual a la muestra y estuvo constituida por los 170 estudiantes de secundaria de la Institución Educativa en mención.

Para la recolección de los datos, se utilizó la técnica de la encuesta, aplicando dos instrumentos: en “autoestima: un nuevo concepto y su medida, (Domínguez y Rodes, 2001) y actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria, un instrumento para su medición (Lara y Alemany, 2010).

Para realizar el procesamiento y análisis de datos se utilizó el programa SPSS 22.0, donde se determinó la relación entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas. Para determinar esta relación, se aplicó el estadístico regresión lineal concluyéndose que:

Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.18$).

Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.292$).

Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.267$)

Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.273$).

Palabras claves: Autoestima, actitudes hacia las matemáticas.

ABSTRACT

This study aimed to determine the relationship of self-esteem with the attitudes towards mathematics of high school students from Adventist School "Amazon" of the department of Loreto department, district Iquitos, Peru - 2015.

The research is quantitative, correlational, designed to determine the degree of relatedness of the study variables: self-esteem and attitudes towards mathematics. The design is not experimental cross section. The study population was equal to the sample consisted of 170 high school students from the educational institution in question.

The survey technique was used to collect data, using two instruments in the same space and time (corresponding to the students classrooms):

"Self-esteem: a new concept and its measurement, (Dominguez and Rodes, 2001).

Attitudes towards mathematics in high school students: An instrument for measuring (Lara and Alemany, 2010).

To perform data processing and analysis program SPSS 22.0, where the relationship between self-esteem and attitudes towards mathematics was used it was determined.

There is a positive correlation between low self-esteem dimensions variable and variable affective dimension of attitudes towards mathematics ($R = 0.18$).

There is a correlation: To determine this relationship, the statistical linear regression was applied concluded that low positive between the dimensions of self-esteem variable and variable cognitive dimension of attitudes towards mathematics ($R = 0.292$).

There is a positive correlation between low self-esteem dimensions variable and variable behavioral dimension of attitudes towards Math ($R = 0.267$).

There is a positive correlation between low self-esteem dimensions variable and attitudes towards mathematics ($R = 0.273$).

Keywords: *Self-esteem, attitudes towards mathematics.*

INTRODUCCIÓN

La actitud hacia las matemáticas de parte de los estudiantes, sigue siendo un desafío para la administración educativa y la sociedad. Exhaustivamente, se han investigado posibles variables que se encuentran asociadas al rendimiento académico, en el afán de dar explicación y delimitar el campo, hasta el sitio respecto a los centros escolares ha merecido la atención de los investigadores (Ortega, 2001). Se han realizado muchas investigaciones referentes al tema describiendo las variables, pero, no hay establecidas una propuesta pedagógica. La autoestima, una variable muy notable que influye tanto en la conducta del ser humano como en el rendimiento académico viene ocupando un segundo plano en las diversas investigaciones. Es bastante ausente el aspecto de la autoestima en las actitudes hacia las matemáticas como objetivo educativo (Ortega, 2001). El interés en la presente investigación se centra en explicar la relación de esta variable con las actitudes que asumen los estudiantes participantes en la investigación, hacia las matemáticas.

Cada vez, es más frecuente que los docentes se enfrenten a las actitudes que manifiestan los estudiantes durante el proceso de enseñanza y aprendizaje en todas las áreas educativas, siendo esto un gran desafío en las aulas actualmente. (Díaz y Hernández, 2010). El mismo creador del libro, apunta que el estudio de las reacciones es un desarrollo gradual y retardado que se ve influenciado por las vivencias personales anteriores, las reacciones de otra gente importantes, vivencias importantes e información, y contexto sociocultural. Dicha circunstancia, por otro lado, excede la institución escolar, ya

que el contexto familiar influye en ella, los instrumentos sociales para informar y comunicar y la sociedad, siendo factores que promueven, en varios casos, reacciones y valores que atentan lo que se estima conseguir en la escuela. Dicha de esta forma, Hernández (2011) señala que las reacciones que son exteriorizadas, se asocian con el objeto y con la circunstancia donde se desenvuelve el sujeto. Por ello, sugiere el creador, el accionar es la consecuencia de la mezcla de reacciones provocadas por el objeto y de las propiciadas reacciones por la circunstancia.

En el currículo escolar, las matemáticas se plantean como una de las materias de mayor timidez (que causan un sentimiento de rechazo), siendo una de las especialidades donde se refleja desempeños más bajos. Lo previo ha atenuado la creación de una “imagen popular negativa” alrededor de ella, transmitiéndose entre generaciones. Sin importar lo previo, Hernández (2011) sugiere que a las matemáticas comúnmente se les ha asociado con la abstracción, la racionalidad y el razonamiento lógico. Por su parte, Candia (2009) hace hincapié en que el estudio de la especialidad debe encontrarse relacionado con la generación de positivas reacciones hacia el saber, ya que llegan a conformar un aspecto movilizador dentro de los alumnos, para la creación de la forma en que sobrellevan la ciencia y sus generadoras disposiciones para transformaciones potenciales de los saberes que se comparten en las vivencias educativas respecto a los personajes principales del desarrollo.

La exploración en matemática didáctica expone que las actitudes de los alumnos hacia este sector del conocimiento conforman criterios decisivos respecto a la estructuración de su situación cultural y popular. El aprecio, la valoración y la falta de interés en lo que respecta el estudio de las matemáticas, tienen un afectivo ingrediente que desemboca en la actitud frente a esta materia como asignatura de estudio, frente a los procedimientos de lección, hacia el docente y frente al contexto académico en su grupo. La valoración que presenta el estudiante a cerca de la herramienta de las matemáticas, lo inclina para brindar organizadas respuestas más allá de los psicológicos sistemas, introduciendo lo cognitivo, fisiológico y motivacional (Hernández, 2011).

El hallazgo de algunas capacidades matemáticas simples y el entendimiento de conceptos determinados son indispensable para un efectivo desempeño en la sociedad de hoy. No obstante, es recurrente ver la preocupación de varios estudiantes e instructores por el desempeño indebido y por la refutación y la desidia frente a la asignatura de las matemáticas (Mamani, 2012).

El presente estudio, buscó saber cuál es la asociación presente entre la autoestima y las actitudes frente a las matemáticas en los alumnos de secundaria de la Institución Educativa Adventista de Iquitos, Perú, y a la vez detallar cómo fue esta relación y qué adversidades se han anunciado en esa relación, con el objetivo de ofrecer acciones que conduzcan a que los alumnos mejoren sus escenarios de autovaloración y por consiguiente mejoren sus reacciones frente a las matemáticas logrando de esta forma una optimización en el desarrollo de lección estudio de esta sector.

El contenido de la indagación fue ordenado en 4 capítulos, como sigue:

El primer capítulo muestra el esquema de la dificultad y detalla la circunstancia de eventualidad, los objetivos de la exploración, la justificación y los antecedentes. En el segundo capítulo se muestran los argumentos teóricos de la indagación. Antes que nada se muestran los antecedentes de la indagación, el marco histórico donde se hace un paseo de los adelantos que se han venido dando en el tiempo en el sector de estudio que direcciona esta investigación; a continuación está el marco filosófico que direcciona esta investigación; se sigue en pie con un marco teórico donde se desarrollan los conceptos en los que se fundamenta esta indagación y terminando está el marco conceptual, donde se expresa de forma clara y concisa el concepto de los términos más importantes relacionados en la indagación. En el tercer capítulo se lleva a cabo todo lo relacionado con el marco metodológico, este además tiene dentro tipo de investigación, la metodología usada, el diseño, detalla la gente, las técnicas de muestreo, la delimitación espacial y temporal, las técnicas de recogida de datos y el tratamiento y examen de estos datos. El cuarto capítulo presenta la descripción de los resultados que se consiguieron realizando los exámenes propios atendiendo a todos los objetivos.

CAPÍTULO I

EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

1. Planteamiento del problema

1.1. Descripción de la situación problemática

La autovaloración viene a ser un factor crítico que incide al ajuste social y psicológico. Así, bajos niveles en la autoestima de los estudiantes jóvenes se han vinculado con una sucesión de síntomas psicopatológicos como las reacciones de ansiedad, los síntomas depresivos, la desesperanza y las tendencias suicidas (Whisman y Kwon, 1993; Overholser, Adams, Lehnert y Brinkman, 1995; Rodríguez Naranjo y Caño, 2010; Robins, Donnellan, Widaman y Conger, 2010).

Una baja autoestima es recurrente también en los adolescentes que presentan tendencia a la postergación o innecesaria demora en la ejecución de las tareas, además en aquellos que muestran agresivas y antisociales conductas, violencia tanto escolar como relacional (Moreno, et al 2009).

La relación entre Autovaloración y Desempeño Estudiantil fue adecuadamente documentada (Benne y Lpka, 1984); descubrió que la Autovaloración enormemente correlaciona frente al triunfo estudiantil y además al Coeficiente Intelectual. (Coopersmith 1975 citado por Zúñiga, 1999).

Al pesar sobre la asociación entre Autovaloración y Desempeño Estudiantil, puede hacerse presente la indecisión de lo que primero viene, el sentimiento de

Autovaloración o el triunfo. Estos autores tienen el pensamiento en que los dos se encuentran muy vinculados (Zúñiga, 1999).

Entonces, los autores sugieren que la autovaloración es la más grande fuerza que se encuentra en las elecciones que los alumnos hacen en lo que respecta a su actuar en la escuela.

Zúñiga (2000) relata que, en el caso que un estudiante se sienta confiado respecto a una circunstancia de estudio, va a estar con mayor disposición y con mentalidad más abierta para la aceptación de cambios, y a su vez, estimulado para ahondar de todo corazón en el estudio; en caso contrario que presente baja autovaloración, se sienta temeroso o presente escasas opciones de triunfo, tendrá tendencia a evadir los cambios, buscará un camino de escape de la clase, buscará a alguien para que haga sus tareas o realizará un esfuerzo mínimo.

Reasoner y Dusa (1991) citado por Zúñiga 1999 considera que, la forma en que estamos en relación a nosotros, perjudica en decisiva manera en todos los puntos de la vivencia, a partir de la forma en que nos comportamos en la escuela o en el trabajo, en la amistad, en el cariño, hasta en nuestro seguir como padres y las opciones que tenemos de prosperar en la vida. Dice que las contestaciones frente a hechos dependerán de quien y de aquello que imaginamos que somos. Entonces la Autovaloración viene a ser la clave del triunfo o del fracaso.

Se ha identificado que los adolescentes que manifiestan una autoestima baja también tienden a un incremento respecto al consumo de alcohol. Becker y Grilo (2006) hallaron en hospitalizados adolescentes por razones psiquiátricas

que una autoestima baja predice el consumo de alcohol en mujeres más no en varones.

Numerosos estudios sobre la problemática de la baja autoestima, se han realizado en diferentes latitudes, asociándola con diferentes causas y consecuencias. Se citan a continuación algunas de esas investigaciones con el fin de corroborar la existencia generalizada de esa problemática (no es exclusiva del contexto de la presente investigación) que ha despertado el interés de diferentes investigadores en diferentes épocas.

En Chile, el 44% respecto a niños/as muestra una baja autovaloración, el 36% baja autovaloración sobrecompensada, el 5% autovaloración sobrevalorada y un 15% autovaloración correcta. Los niños/as con autovaloración correcta manifestaron paralelamente altos escenarios de imaginación, más grande soberanía, mejor desempeño estudiantil e impulsividad menor. Los resultados de esta indagación afirman la importancia de la autovaloración para la vivencia estudiantil, al estar ésta enlazada al desempeño estudiantil y al desarrollo conductual de jóvenes y pequeñas de primer período básico (Muñoz, 2011).

Los estudiantes de Instituciones Educativas de Perú no están exentos de esta situación, tal como lo manifiesta Piera (2012). Según esta investigadora, en la general escala de autoestima se identificó que en el sexo masculino, el 9,4 % posee un promedio bajo de autoestima y en el género femenino el 7 %. De la misma manera Gonzales (2010) identificó que los niños del quinto grado en su

mayoría presentaron una autoestima baja; Torres (2010) indica también que los niños que pertenecen al sexto grado presentaron una autoestima baja.

La investigadora, en el tiempo de trabajo en la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos, Perú 2015 pudo ver que hay serios indicios de alumnos con manifestaciones de bajos escenarios de autovaloración, reflejados en bajo desempeño estudiantil, regulares relaciones interpersonales y actitudes negativas hacia las matemáticas y otras áreas de estudio.

Por otra parte, las actitudes negativas de muchos estudiantes hacia las matemáticas, implica uno de los permanentes retos en la mayor parte de sistemas académicos, no solamente porque la materia de las matemáticas se considera como una de las esenciales en el currículum escolar, sino además por el aporte al avance del cognitivo conocimiento del pequeño y por la ocupación que tienen la mayor parte de las nociones matemáticas en la vida del adulto.

Dada dicha consideración, respecto a actualizadas occidentales sociedades hay una preocupación creciente por visto que una sección considerable de los estudiantes, y además la gente generalmente, tiene importantes adversidades para abarcar y usar los entendimientos de las matemáticas (Núñez, et al. 2002).

Son bastantes los institucionales que respecto a las matemáticas, la perciben como un esencial complejo conocimiento que genera sentimientos de intranquilidad y ansiedad, convirtiéndose en uno de los factores más recurrentes de los fracasos y negativas reacciones en la escuela.

Son incuestionables los fracasos que se ha producido en la escuela en los más diversos escenarios académicos, gracias a las matemáticas. De forma

general, el fracaso escolar respecto a las matemáticas se relaciona al rendimiento bajo, “bajas calificaciones”, como hacen mención los niños; el rendimiento bajo provoca en distintos casos la reprobación en la asignatura, repitencia y sobre edad en posteriores grados, temporal o definitivo abandono de la escuela, resultando la limitación de las oportunidades que brinda el ámbito estudiantil y laboral; el fracaso en la escuela de manera más clara, les quita a los estudiantes el derecho que tienen frente a una educación digna, generando así frustración, autoestima baja y sentimiento de culpa (Rubio y Cedeño, 2006).

Entre las distintas cambiantes que están incidiendo en el fracaso en lo que respecta las matemáticas, se encuentran las reacciones negativas que muestran los estudiantes frente a las mismas (Castillo, 2012). A partir de esta visión, se hace primordial la búsqueda del sendero que logre dar respuesta eficaz a esta situación. Además, respecto a anteriores años, se expone que la extensión afectiva en la lección de las matemáticas asume un prioritario papel en las indagaciones realizadas en ese sector (McLeod, 1992 y Koehler y Grouws, 1992).

Las actitudes negativas hacia las matemáticas son un problema (de tipo cognitivo, afectivo o comportamental) que afecta el proceso de Enseñanza – aprendizaje en muchos lugares y contextos internacionales y nacionales, razón por la cual se han realizado numerosas investigaciones que muestran el interés por esta problemática (Mamani, 2012).

En Estados Unidos, las actitudes y creencias en estudiantes frente a las matemáticas, se encuentra hincapié en aquellos alumnos que se desarrollan para ser profesores de la materia de matemática o educación elemental.

Respecto al análisis de documentos, se presenta un significativo valor, examinar factores que inciden en el conocimiento como actitudes, opiniones, creencias y comportamiento de los docentes (Raths, 2007).

En España, mediante investigaciones realizadas por Auzmendi (1991), se concluye que las reacciones hacia la matemática por lo general son negativas, además la variable que tiene más grande peso en todos los componentes es la razón que el estudiante sintió frente a ella a lo largo de sus tutoriales.

Recientes estudios muestran que en el Perú el rendimiento de los alumnos es deficiente en esta materia (Utsumi, M.C. y Mendes, C. R. 2000); además el hallazgo de algunas capacidades matemáticas simples y el entendimiento de determinadas nociones son indispensable para un efectivo desempeño en la sociedad de hoy. No obstante, es recurrente ver la preocupación de varios alumnos y profesores por el inadecuado desempeño; por el rechazo y la desidia hacia el ámbito de las matemáticas (Bazán y Aparicio, 2006). Para eso el Diseño Curricular Nacional del 2009 (DCN) ofrece “ser competente matemáticamente piensa tener capacidad para utilizar los entendimientos con elasticidad y utilizar con propiedad lo aprendido en diferentes contextos” (p.186). Entonces, se vuelve una necesidad el poder estudiar matemática, para que los alumnos puedan desarrollar habilidades, entendimientos y reacciones matemáticas, puesto que se hace primordial cada vez más la utilización tanto del pensar matemático como del razonamiento lógico a lo largo de sus vidas.

En el tema local, en los alumnos de la educación secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos es evidenciada el rendimiento académico bajo en matemática, además que los maestros de la educación

secundaria continuamente manifiestan que uno de los factores que posiblemente influyen en esta anomalía es la falta de actitud frente a la matemática por parte de los jóvenes, acompañada de creencias negativas que ellos tienen acerca del aprendizaje de esta área fundamental. Algunos alumnos expresan temor, desagrado, inseguridad y desconfianza hacia la materia de matemática, ya que sienten que no se encuentran preparados o se le hace complicado poder estudiar, por carecer de acompañamiento en el hogar, o también porque es muy abstracto y complejo, otros alumnos estudian únicamente para poder pasar los exámenes o porque los padres lo exigen.

El número de estudiantes de secundaria que les agrada el curso de matemáticas y manifiestan confianza hacia esa área del conocimiento, es reducido, y son esos estudiantes los que mejor rendimiento tienen cualesquiera de las reacciones en el desarrollo de estudio de la matemática que actúa en el alumno como la negación, el rechazo y la desilusión que son destacados por el aburrimiento, la contrariedad y la desmotivación frente al curso. Debido a esta problemática, se formula seguidamente la siguiente pregunta de investigación.

1.2. Formulación del problema

1.2.1 Problema general

¿Existe relación significativa entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “¿Amazonas”, Iquitos 2015?

1.2.2 Problemas específicos

- a. ¿Existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, ¿2015?
- b. ¿Existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, ¿2015?
- c. ¿Existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, ¿2015?

2. Justificación

La autoestima es una variable socio afectiva que interviene en la conducta de la persona, la cual imprime una perspectiva especial de sí mismo y de todo el mundo. Del mismo modo, la autoestima implica la autovaloración, la cual es sustentada en el auto juicio de un grupo de elementos que se vuelven en atributos o propiedades de la cognitiva dinámica y de las sentimentales reacciones.

Múltiples teóricos como Yagosesky (1998), Coopersmith (1995), McKay y Fanning (1999), además de Branden (2001) y entre otros, analizaron la autovaloración teniendo en cuenta la misma como la capacidad de poder evaluarse a sí mismo, lo cual supone, por un lado, un juicio de valor, y por otro, un aprecio que le sigue. Consecuentemente, se ha preciso que las autovaloraciones o críticas que las personas hacen de sí mismos, tienen

repercusión en el avance del ser humano, introduciendo no únicamente los juicios cognoscitivos respecto a los individuos sobre sus habilidades, sino además reacciones afectivas frente a dichas autoevaluaciones.

Entonces, se considera fundamental la autoestima traduciéndose en un juicio personal respecto al valor que es expresado en las reacciones que el sujeto. De esta forma, mientras se consigue el avance humano, la estabilidad del sujeto actúa en su historia por un aumento de la autoampliación y la autocoherencia de su comportamiento y conciencia; lo cual implica un juicio sobre sí mismo, efecto del desarrollo evolutivo y madurez como ser humano (Branden, 2001).

Dada la vinculación de la autoestima con las variables que participan en la labor educativa, se ha establecido una problemática de estudio determinar la relación entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los alumnos de secundaria de la Institución Adventista “Amazonas”, teniendo en cuenta de esta forma, que la autovaloración es un psicológico recurso que facilita a la gente modificar un auto juicio y orientarse frente a la felicidad y consolidar el equilibrio interior basado en el conocimiento propio.

2.1 Relevancia teórica

Esta investigación se constituye en un aporte teórico gracias a que examina teorías, entendimientos básicos y relaciones entre la variable autovaloración y la variable reacciones hacia las matemáticas en alumnos de secundaria; más todavía cuando se enfocan estas acciones para argumentar el progreso de las

posiciones conceptuales enlazadas con la teoría de la autovaloración y las reacciones hacia las matemáticas.

De la misma manera, dada la aplicación de las teorías de la autoestima y su relación con las reacciones hacia las matemáticas, el presente estudio es traducido como guía de referencia para los expertos comprometidos en el desarrollo de lección estudio, a fin de poder ingresar a un marco conceptual sobre autovaloración como base para hacer mejor las reacciones hacia las matemáticas y logren realizar programas de participación tendientes a hacer mejor la autovaloración en los alumnos y por consiguiente su actitud hacia las matemáticas. Por lo tanto, este estudio va a servir de acompañamiento a nuevos estudios para la ejecución de trabajos semejantes.

2.2 Relevancia social

Desde la visión popular, este estudio beneficia a los estudiantes y profesores de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos - Perú, debido a que en base a los resultados obtenidos se promoverán programas encaminados a mejorar la autoestima en los estudiantes y proyectarla a un mejoramiento de las actitudes hacia las matemáticas, derivando en los miembros de la Institución una más grande adecuación de esta forma como seguridad emocional y popular.

2.3 Relevancia metodológica

A partir del punto metodológico, esta investigación facilita un examen documental respecto a las teorías de la autoestima en las reacciones hacia las matemáticas, la cual es de utilidad como referencia en la exploración de otras cambiantes enlazadas con las escogidas en este estudio; al ofrecer alcance de

la información que se requiere para comprobar la aplicación de los determinados lineamientos en la costumbre pedagógica.

2.4 Relevancia práctica

En el ámbito práctico, se considera que esta investigación brinda los cimientos para indagaciones y acciones educativas posteriores y para continuar precisando los componentes que interceden en el correcto desempeño estudiantil.

3. Objetivos de la investigación

3.1. Objetivo general

Determinar si existe relación significativa entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.

3.2. Objetivos específicos

- a. Determinar si existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.
- b. Determinar si existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.
- c. Determinar si existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.

4. Hipótesis de estudio

4.1. Hipótesis principal

Existe relación significativa entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.

4.2. Hipótesis específicas

a. Existe relación significativa entre la autoestima y dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.

b. Existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.

c. Existe relación significativa entre la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, Iquitos, 2015.

5. Variables de la investigación

5.1. Variable predictora

X: Autoestima

Dimensiones

X₁: Autoestima Física

X₂: Autoestima Afectiva

X₃: Autoestima Social

X₄: Autoestima Familiar

X₅: Autoestima Académica

5.2. Variable criterio

Y: Actitudes hacia las matemáticas

Dimensiones

Y₁: Dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas

Y₂: Dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas

Y₃: Dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas.

5. 3 Operacionalización de variables

Variables	Dimensiones	Indicadores	Ítems	Valoración
Variable predictora: X: Autoestima	X ₁ :Autoestima Física	Verse alto, fuerte, guapo,	1.Me considero un niño simpático 2. Siento que soy un niño fuerte 3. Tengo un físico atractivo 4. Gozo de buena salud 5. Mi estatura es de admirar 6. Soy bueno practicando deportes de resistencia física 7. Mis movimientos son coordinados	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	X ₂ : Autoestima Afectiva	Verse el niño a sí mismo y cómo define los rasgos de la personalidad.	1.Tengo miedo de algunas cosas 2. Muchas cosas me ponen nerviosa/o 3. Me asusto con facilidad 4. Soy un chico/a alegre 5. Cuando los mayores me dicen 6. algo me pongo muy nerviosa/o 7. Me cuesta hablar con desconocidos/as	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	X ₃ : Autoestima Social	Sentirse querido	1.Tengo muchos amigos/as 2. Mis profesoras/es me estiman 3. Mis amigos me estiman 4. Mis profesores/as me consideran inteligente y estudioso/a 5. Soy una persona amigable 6. Consigo fácilmente amigos/as	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	X ₄ : Autoestima Familiar	Sentido de pertenencia familiar Relaciones en el núcleo familiar	1.Me siento querido/a por mis padres 2. Mis padres me dan confianza 3. Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas 4. Mi familia está decepcionada de mí 5. Me siento feliz en casa 6. Soy muy criticado/a en casa	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	X ₅ : Autoestima Académica	Percepción en el ámbito escolar, capacidad para superar los fracasos.	1.Hago bien los trabajos escolares 2. Mis profesoras/es me consideran un buen estudiante 3. Trabajo mucho en clase 4. Soy un buen estudiante 5. Resuelvo las dificultades que se presentan con mucha facilidad	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre

Variable criterio: Y: Actitudes hacia las matemáticas	Y ₁ : Dimensión afectiva	Emociones y sentimientos hacia las matemáticas	1. Las matemáticas son divertidas y entretenidas para mí 2. Siempre hago en primer lugar la tarea de matemáticas porque me gustan 3. Yo disfruto con los problemas que se hacen en la clase de matemáticas 4. El área de matemática es mi favorita 5. Me gustaría tener más horas de matemáticas 6. Me gusta participar en clase de matemáticas 7. En las clases de matemáticas me entran ganas de “salir corriendo” 8. Soy feliz el día que no tenemos matemáticas porque no me interesan, ni me atraen 9. Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas 10. Prefiero estudiar cualquier otra materia antes que estudiar matemáticas 11. Me disgusta estudiar matemáticas 12. Me aburro bastante en las clases de matemáticas 13. Para mis profesores soy un buen alumno de matemáticas 14. Soy un buen alumno en matemáticas y me siento valorado y admirado por mis compañeros 15. Cuando leo los ejercicios del examen de matemáticas, si la primera impresión es que no sé hacerlo, me desanimo en seguida 16. Me entiendo bien con mi profesor de matemáticas 17. Me gusta resolver problemas de matemáticas en grupo 18. Me siento seguro en las clases de matemáticas 19. Ante un fracaso en matemáticas, no me desanimo, me esfuerzo y estudio	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre
	Y ₂ : Dimensión cognitiva		1. Las matemáticas son valiosas y necesarias 2. Las matemáticas sirven para aprender a pensar 3. Las matemáticas me resultan útiles para entender las demás áreas 4. Guardaré mis cuadernos de matemáticas porque probablemente me sirvan 5. Pienso que podría estudiar matemáticas más difíciles 6. A pesar de que estudio, las matemáticas me parecen difíciles 7. Me considero muy capaz y hábil	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre

		pensamiento, concepciones y creencias.	en matemáticas 8. Generalmente tengo dificultades para resolver los ejercicios de matemáticas 9. Puedo aprender cualquier ejercicio de matemáticas si me lo explican bien 10. Las matemáticas son fáciles para mí 11. Confío en mí cuando tengo que resolver un problema de matemáticas 12. Repaso, completo y organizo mis apuntes de matemáticas 13. Participo activamente en las actividades de grupo 14. Suelo ir bien preparado a los exámenes de matemáticas 15. En los exámenes de matemáticas dedico tiempo para el repaso antes de entregarlos 16. En los exámenes de matemáticas procuro presentar con limpieza y orden los ejercicios 17. Repaso con cuidado cada pregunta del examen antes de entregarlo. 18. No estudio matemáticas porque son difíciles y por mucho que estudie no apruebo 19. En matemáticas me conformo con aprobar	
	Y₃: Dimensión conductual	Expresiones de acción o intención	1. suelo preguntar al profesor en clase cuando tengo alguna duda. 2. Me distraigo con facilidad en la clase de matemáticas. 3. Tomo algunas anotaciones en clase, aunque el profesor no me lo exija 4. Me preocupo mucho por seguir las indicaciones del profesor. 5. en los exámenes cuando tengo alguna duda pido aclaraciones al profesor. 6. Reviso mis apuntes de matemáticas y los comparo con compañeros para comprobar que están completos. 7. Durante las explicaciones de clase mantengo la atención sin que me distraigan otros asuntos. 8 Tomo bien las anotaciones o apuntes que me piden en clase. 9. En matemáticas busco algo más que "aprobar por los pelos" 10. Preparo con tiempo suficiente los exámenes de matemáticas. 11. Las matemáticas las estudio a diario aunque no tenga tarea de casa o exámenes 12. Preparo con antelación el bolso	Cada ítem tiene valoraciones de 1 – 5, Con la siguiente discriminación para la las valoraciones de los ítems: 1: Nunca 2: Pocas veces 3: Algunas veces 4: Casi siempre 5: Siempre

			con el material que voy a necesitar en la clase de matemáticas 13. En vez de estudiar matemáticas en casa me dedico a divertirme con la televisión, el ordenador, la música. 14. necesito que me obliguen en casa para ponerme a estudiar matemáticas. 15. Me distraigo con facilidad cuando estudio en casa matemáticas. 16. al final de mi tiempo de estudio compruebo lo que he aprendido. 17. En los exámenes voy con todos los materiales necesarios para no tener que pedir nada prestado 18. Cuando tengo que hacer la tarea de matemáticas mi mente se pone en blanco y soy incapaz de pensar con claridad 19. Me desanimo cuando veo todo lo que tengo que estudiar para el examen de matemáticas 20. Me angustio cuando el profesor me saca por sorpresa a la pizarra para resolver un problema 21. Me cuesta mucho concentrarme en estudiar matemáticas 22. Me siento mal cuando tengo que decirle la lección al profesor/a.	
--	--	--	--	--

CAPÍTULO II

FUNDAMENTO TEÓRICO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Antecedentes de la investigación

En Venezuela, Maracaibo, Steiner (2005) investigó la teoría respecto a la autoestima en el terapéutico desarrollo para el avance del ser humano. El propósito general de dicha proposición es investigar la teoría de la autovaloración en el terapéutico desarrollo para el avance humano; donde se toma como referencia las aportaciones de Wilber (1995), McKay y Fanning (1999), Walsh y Vaughan (1999), Branden (2001) y Rogers y Russell (2002). El diseño de esta tesis es documental, ya que el estudio se enfoca hacia el examen de la teoría de la autovaloración en el desarrollo terapéutico para el avance del individuo. De esta forma en la toma de información se utilizó una guía de registro de documentos como instrumento, la cual facilita en agrupar las determinadas categorías de examen, y determinar las entidades de examen concerniente a la materia de estudio, con el propósito de hacer en sistemática forma el examen de la teoría de la autovaloración en el desarrollo terapéutico dirigido al avance humano. Por último, se llegó a concluir que la autoestima se encuentra intrínsecamente asociada con la incondicional aceptación del sujeto y con el accionar de aptitudes, dado que son fuentes de estímulo las dos. Es considerable nombrar que la severa especialidad, las irreales expectativas de los mayores y las negativas críticas, son severamente destructivas. De igual modo, La autoestima efectiva implica una condición elemental para la seguridad de emociones, la estabilidad en la persona y en la salud psicológica de las

personas. De ahí que, es primordial tener en cuenta las contribuciones, teorías y teorías lineamientos acerca del tema, siendo de utilidad para el estudio de la variable.

Tovar (2009) llevó a cabo un estudio a cerca del autoestima y prácticas de formas de proceder saludables en alumnos de educación de nivel secundaria de la Institución Educativa N° 3049, Tahuantinsuyo-Independencia. Lima-Perú. El estudio corresponde a un tipo cuantitativo ya que se obtuvieron susceptibles datos de la cuantificación que conducen a un tratamiento estadístico; fue también de nivel aplicativo porque se enmarco en la promoción de la salud. El método fue descriptivo y transversal, por haber presentado la información tal y como se consigue en un espacio y tiempo establecido. La población implicó a todos los alumnos de tercero a quinto de educación que pertenecen al nivel secundario, siendo 350 en total, los cuales fueron divididos en tercer año con 106 alumnos, en cuarto año con 106 alumnos y en quinto año con 138 alumnos. Así mismo, la recolección de la información se empleó a través del Instrumento de Autoestima para escolares de Cooper Smith, el mismo que fue traducido al español. Fue diseñado por Stanley Coopersmith en 1967. Se concluyó que la mayor parte de los alumnos muestran una autoestima con inclinación al nivel medio bajo, lo cual predispone que generen minusvalía, desconfianza y poca creencia hacia ellos mismos, lo que dificulta en el logro de sus propósitos o misiones, además en su accionar como los entes de cambio que son en la sociedad.

Muñoz, (2009) realizó su investigación en Autoestima, aspecto clave en el triunfo escolar: relación entre la autoestima y los cambiantes personales enlazadas a la escuela en alumnos del nivel bajo socio-económico, Santiago de Chile. La exploración tuvo como propósito saber sobre el papel que practica la autoestima en el tema escolar, especialmente en jóvenes y pequeños de 2º básico de nivel bajo socio-económico. Para el estudio se empleó la metodología cuantitativa. La exploración implica el corte transversal. Y se usa la estadística descriptiva con el objeto de llevar a cabo examen descriptivos y correlacionales de los datos. Por otro lado, Muñoz menciona que para recolectar la información se aplicaron dos subtest del WISC-R, también dos escalas del Test respecto al Auto Concepto Escolar y además la prueba gráfica HTP a un total de 471 niños/as habitantes en áreas despobladas y urbano-marginales en la 4ª y la 10ª zona del país. Así se buscaron asociaciones entre tipos de la variable autoestima y otras variables más: nivel de vocabulario, capacidad aritmética, relaciones con otros, interés por el trabajo escolar, autorregulación, imaginación y soberanía.

De acuerdo con los resultados obtenidos, un 44% de los niños/as muestra baja autoestima, un 36% baja autoestima sobre compensada, un 5% sobrevalorada autoestima y sólo un 15% correcta autoestima. Los niños/as con presencia de autoestima correcta presentaron, paralelamente, altos escenarios de imaginación, más grande soberanía, mejor desempeño estudiantil y menor impulsividad. En jóvenes y pequeñas con autoestima correcta no se aprecia correlación entre cognitiva capacidad y desempeño estudiantil, lo cual conduce a repensar con respecto a la interconexión entre puntos afectivos y cognitivos.

Por último, los hallazgos de dicha exploración resaltan la importancia que es para la vivencia escolar la autoestima, al enlazarse con el desempeño estudiantil y conductual desenvolvimiento de jóvenes y pequeñas de primer período básico.

Garrido, (1997) en su investigación sobre Autoestima en jóvenes con bajo desempeño escolar por medio del Psicodiagnóstico de Rorschach Lima, Perú. El objetivo fue la determinación de existencia de las diferencias en la autoestima de jóvenes con desempeño escolar bajo a comparación de un desempeño superior o promedio. Los competidores fueron 60 jóvenes, entre las edades de 13 y 16 años, de los dos géneros, con un C.I. superior al promedio o promedio, de los que 30 presentaron un desempeño escolar bajo (grupo de estudio) y 30 un desempeño óptimo (grupo contraste). Se llegó a administrar el WISC-R para determinar el C.I. y además el Rorschach según el SC de Exner para haber podido evaluar la autoestima. Garrido menciona que los resultados enseñaron que el Rorschach es correcto para considerar la autoestima. Hay una distinción importante en la autoestima que presentan los jóvenes con bajo desempeño como producto de déficits afectivos, frente a un prominente desempeño.

Watt (2000) analizó la relación entre las reacciones y el desempeño estudiantil en matemáticas y de qué modo está afectada por la edad de los alumnos de Oviedo España y Brasil. Asimismo, la muestra fueron estudiantes de Educación Primaria (EP) y de Educación Secundaria Obligatoria (ESO). La exhibición se consigue por medio de un trámite intencional y estuvo implicada por 5.926 estudiantes con edades que varían entre 9 y 16 años, siendo una

totalidad de 2.698 alumnos del SEE y 3.228 del SEB. Para el estudio de dicho objetivo, se utilizó el Inventario de Reacciones hacia las Matemáticas (IAM) como instrumento de evaluación. Hablamos de una edición aumentada con ediciones importantes de la escala de evaluación de reacciones frente a las matemáticas (FSS), desarrollada por Fennema y Sherman (1976) y usada a partir de ese momento por una enorme cantidad de estudios. Los resultados fueron firmes con investigaciones precesoras, apuntando una modificación de reacciones frente a las matemáticas por medio de los escenarios escolares; o sea, a más grande nivel respecto a los estudios se reflejan reacciones de mayor negatividad frente al estudio de los matemáticos entendimientos (así como una inclinación del masculino dominio en las matemáticas). Resulta impresionante que en las dos muestras el interés por las matemáticas decrece relevantemente mientras se sube en los tutoriales institucionales, apunte que deriva cuanto menos asombroso si se tiene presente la importancia de la noción de las matemáticas de cara a las futuras opciones en el orden estudiantil puesto que los superiores estudios, cuya salida profesional es requerida más por la sociedad de hoy, necesita ser competitivo en dicha materia.

Además, Watt, encuentra visto que la herramienta respecto a las matemáticas de cara al futuro muestra un descenso importante acentuado más mientras se aumenta en los tutoriales académicos. Se aprecia en las dos muestras que la rivalidad que se percibe para el estudio y alcance en las matemáticas decrece relevantemente mientras los alumnos van continuando de los primeros tutoriales de Principal hasta los últimos de Secundaria.

Pérez (2008) analizó la relación de las reacciones de los alumnos con la matemática y el desempeño estudiantil respecto a la matemática de los alumnos que ingresaron a la Facultad Sergio Arboleda. Colombia. Empleó una escala para aquellos ingresantes en la educación siendo tres grupos: indispuestos alumnos frente a los tutoriales del curso de matemática, alumnos que presenten expectativas y alumnos con disposición positiva. Se llevó a cabo un rastreo del desempeño estudiantil de los alumnos que fueron encuestados con el objetivo de entablar una correlación respecto a la escala con el desarrollo estudiantil. La muestra estuvo conformada por 163 estudiantes ingresantes a la universidad en mención. Se llegó a la conclusión que hay una correlación efectiva entre actitud mala de los alumnos en lo que respecta la matemática y su desempeño estudiantil bajo, además se probó que hay una correlación efectiva entre las reacciones ante la matemática y el desempeño estudiantil bajo de los alumnos.

Cuervo (2009) realizó su investigación en creación de una escala de tipo Likert para la medición de la actitud ante la matemática en los jóvenes (as) que presentan edades de 10 a 13 años, que agrupan el programa Pre talento (MEN), Colombia. Se aplicó la escala actitudinal en un grupo de alumnos del programa donde estableció una correlación en las reacciones con el desarrollo estudiantil presentando un diseño de exploración descriptivo y correlacional; fueron 206 alumnos para dicha creación y para la correlación implicó un total de 229 alumnos del programa denominado Pre talento. De igual modo, el resultado dio a conocer la creación y validez de una escala del tipo Likert que facilita la medición de forma creíble la actitud ante la matemática tanto en niños como en

niñas, entre 10 y 13 años, además exhibe que no existe una correlación entre las variables de desempeño estudiantil y actitud hacia la matemática en lo que corresponde los niños(as) que se encuentran en el Programa Pre talento. La actitud buena de los alumnos ante las matemáticas se refleja en la expuesta iniciativa por ellos respecto a las autoevaluaciones llevadas a cabo en el fin de curso, además puede desarrollar ocupaciones que conduzcan a la examinación del potencial de esos que detallan una aceptable actitud hacia las matemáticas.

Sánchez y Ursini. (2010) analizó las actitudes frente a la matemática de alumnos de México, de educación media elemental en diferentes contextos y cambiantes. México. El propósito fue comprender las reacciones que presentan ante la matemática de alumnos de México, de una educación media elemental en diferentes contextos y cambiantes como la utilización de la tecnología para estudiar el género, la matemática y el nivel escolar se analizó además la asociación entre reacciones y desempeño. Las muestras fueron 1056 alumnos que pertenecen al nivel secundario y otra muestra que implicó 430 estudiantes también de secundaria; las dos muestras de alumnos provenían de distintas secundarias de instituciones públicas del estado de Coahuila. Así, el primer estudio fue transversal y el segundo longitudinal; por lo que, la actitud se llegó a medir con la escala denominada AMMEC. El desempeño matemático se llegó a evaluar empleando cuestionario de alternativa múltiple. De esta manera, los resultados presentaron significancia, detallando que hay una relación efectiva, más allá de que débil, únicamente entre el desempeño y la auto-confianza para poder trabajar en matemática. Respecto al segundo estudio, fueron semejantes las correlaciones, detallando una negativa y débil correlación entre desempeño.

La correlación en segundo nivel terminó efectiva, entre débil y moderada, para actitudes y desempeño ante la matemática que se enseña con PC.

Alvarado (2011) en su estudio creencias y reacciones en el estudio de las matemáticas en adolescentes de nivel secundario: la situación del liceo Miguel Araya Venegas. Cañas, Guanacaste. Costa Rica. Se aplicó La triangulación metodológica; que se encuentra en “la conjunción de métodos de indagación (no similares) en la mensuración de una misma unidad de examen. Con ello se quiere mitigar las restricciones de cada método, afrontándolas con las potencialidades de los otros procedimientos.” (Cea, 2001: 52). Es decir, se aplicaron procedimientos cualitativos y cuantitativos simultáneamente donde los dos aceptan emprender el objeto de estudio, enriqueciendo su aclaración. De la Institución Educativa en mención. Por otro lado, la muestra se confirmó por los alumnos de 9° de la Institución Educativa en mención. De igual modo, para esta indagación, se han tomado como base las siguientes técnicas, las cuales se centraron en capturar información con el objetivo de desarrollar los objetivos planteados: Primero se utilizó un cuestionario, después se realizó entrevistas tanto al instructor, alumnos y mamás de familia. Además, se realizó un conversatorio con 6 alumnos de noveno. Como elemento clave y eje transversal se utilizó la observación tanto participante como directa fuera y dentro de la clase de matemáticas. Esto permitió ver la dinámica escolar propia en los recreos y ver las reacciones de alumnos en clase de matemática. Al final, como primordiales resultados está que las creencias y las reacciones no están similares con la Matemática, si no con el desarrollo de lección y estudio, comandado por el instructor. El cual, adjuntado con los camaradas de clase,

legitima las creencias que los alumnos ya traían sobre la materia de matemáticas o crea vivencias novedosas que se suman al sistema de creencias. Un segundo resultado, es que los alumnos, como adolescentes, están más apasionados en la creación de su identidad dentro de la institución que en los resultados académicos.

Mamani (2012) realizó sus estudios sobre reacciones hacia el curso de matemática y el desempeño estudiantil en alumnos del 5° nivel de secundaria de la Red nº 7, Callao. Lima – Perú 2012. El estudio fue correlacional puesto que el estudio tiene como finalidad la medición del nivel de relación que hay entre dos o más cambiantes o conceptos. El diseño de exploración es no en fase de prueba, debido a que no hay presencia de manipulación activa por parte de alguna variable. Además, hablamos de un diseño transaccional transversal, debido al propósito de buscar entablar la asociación de medidas cambiantes en una exhibe en un exclusivo instante respecto al tiempo. Se aplicó el cuestionario de reacciones hacia la matemática elaborado por Bazán y Sotero (1997), en Perú y ajustado por el creador de esta proposición y el desempeño estudiantil del sector matemática se pudo trabajar con el uso de actas de evaluación. La exhibe fue probabilística y estratificada para 243 alumnos entre hombres y mujeres de 15 a 18 años. Las conclusiones de este estudio afirman la negativa existencia de correlación entre las reacciones hacia la matemática y el desempeño estudiantil.

2. Bases teóricas

2.1. Marco histórico

Sin duda alguna, durante la historia del estudio de la autovaloración fueron varios las nociones que se han llevado a cabo para referirse a él: autovaloración, autoimagen, autoconcepto autopercepción, yo, ego, self, autoconciencia, autoaceptación, autoconocimiento, autoevaluación, noción de sí, autovaloración, autosentimiento, autovalía, sí mismo, aceptación de sí, percepción de sí, criterio del yo, identidad, autorrespeto, autoidentidad, actitud frente a sí mismo, etc. (Rodríguez, 2008). De esta manera, es visible la terminología extensa enlazada a la perspectiva de sí mismo, no obstante, es visible que dichos términos de mayor generalización en psicología para hacer referencia a él, son el autoconcepto y la autovaloración, pero del resto se tienen la posibilidad de ser integrados en alguna de dichas dos categorías. De esta forma, estos términos que presentan posibilidad de canjear con el autoconcepto son: self, autoidentidad, autovaloración, autopercepción, autoimagen, autoconciencia y autoconocimiento, y aquellos términos intercambiados de concurrencia con la autovaloración son el de autoconsideración, autoaceptación, autogeneración, autorespeto, autovalía, autoevaluación y autosentimiento (Hattie, 1992). Más allá de dicha ambigüedad de términos y sobre que, el autoconcepto como la autovaloración se vuelven como dos elementos de la percepción del sí mismo, son precisamente semánticamente diferentes. Adjuntando con este ingrediente conativo referido a la percepción de sí, que implica el accionar que es derivado de dicha percepción, y por lo tanto a

la autoeficacia; están por una parte el ingrediente cognitivo-perceptivo (pensamientos) o autoconcepto, que tendría que ser relacionado con la iniciativa que cada individuo presenta de sí mismo, además del ingrediente afectivo-evaluativo (sentimientos) o autovaloración, el cual se definiría como el amor, aprecio o creencia que cada quien siente por su cuenta (Watkins y Dhawan, 1989). No obstante, los dos términos recurrentemente suelen intercambiar, ya que la distinción entre autoestima y autoconcepto, no se llegó a demostrar ni conceptualizar, tampoco empíricamente (Rodríguez, 2008).

Las sistemáticas revisiones de Wells y Marwell (1976), además de Wylie (1974) apuntan un destacable desarrollo de indagaciones a cerca de la autoestima a partir de los años 50s hasta mediados de los 60s. Al pase de un determinado estancamiento, la científica producción no cesó; con una cantidad aproximada de siete mil artículos y seiscientos libros que fueron publicados respecto a uno de los puntos de mayor atracción y a su vez, complicados de esta situación personal. El grupo de importantes conceptos y la valoración afecta que presenta respecto a cómo el sujeto piensa frente a sí mismo y sus actuares, es aquello que hasta la actualidad, se reconoce como tal, autoestima. Así, tanto la conducta de otros y reacciones de ellos ante la conducta, es de utilidad comúnmente de método que presenta orientación a nuestros sentimientos propios y la valoración acerca de sí mismo. Exactamente por su dependencia del medio popular, no es algo permanente la autovaloración, puesto que su rigidez varia según con las variantes del medio (Avia, 1995). Es así que, la autoestima se operativizó como una determinada variable que sirve como mediadora de ocasiones psicológicas múltiples, sociales y educativas.

Además, se consideró como un fenómeno sin dependencia, en dicho sentido de que la autovaloración presenta influencia en la conducta, dando orientación frente una dirección o por el opuesto, como variable que está ligado ya que responde a predominaciones de causantes externos.

Es tan variado el modo en que actúa la autoestima en la conducta que, puede presentar influencia o puede ser influenciada bajo por ésta, siendo una prueba mayor sobre que no hay una satisfacción determinante, por lo menos por ahora, al inconveniente respecto a la autoestima (Ross, 1992); sino que también, existen maneras de emprender dicho constructo. Diferentes psicológicas teorías la piensan una parte elemental del accionar asociada con la salud y el confort mental; dicha organización se manifestó entre un positivo ajuste del yo y un prominente desempeño del ego, con los otros en ocasiones variadas como el control de adentro, soberanía personal, entre otros. La sepa o autoestima baja en personas estuvo enlazada a particulares estados negativos como patologías mentales, y determinados trastornos de personalidad. Por otro lado, la consideración que se concede al estudio de autovaloración, predominantemente en espacios de la profunda psicología, personalidad, psicología popular y psicoterapia, ha logrado sobrepasar el espacio propiamente de la ciencia psicológica, y se construyó en una recurrente de la explotación popular en el momento que se intentó la conducta del sujeto con otros, es decir, del yo y la predominación del popular contexto (Rosenberg, 1981; Mruk, 1998).

Hoy en día, el estudio respecto a la autoestima, ha alcanzado una popular consideración y didáctica más extensa de la que se ha dado en el tema de la

exploración de la psicología. Los estudios innovadores tanto de Rosenberg (1965) como de Coopersmith (1967), han logrado asociar dicho constructo psicológico a inconvenientes de la sociedad como el exceso de drogas, delincuencia, la familia, fracaso escolar o la misma adolescencia. El confort de una sociedad escribe Mecca et al. (1989), donde es dependiente de sus ciudadanos, varios inconvenientes, si no todos los que plagan la sociedad de la cual formamos parte; tienen sus raíces en la baja autovaloración de esas personas que configuran la sociedad. Por su lado, la explotación pedagógica consideró a la autovaloración como un asunto fundamental para los procesos de creación personal, más allá de que todavía es muy escasa la presencia de indagaciones que contribuyan con resultados como corresponde, contrastando para la formación y la consolidación (Ortega y Mínguez, 1999; Musitu, 1995).

En la actualidad, una de las nociones más recurrentes que adoptó la exploración de la autovaloración, fue la de detectar qué cambiantes del tema escolar presentan repercusión en el avance de la misma. Se ocupó precisamente de corroborar la difusión de la extensión académica o el autoconcepto estudiantil, respecto al aumento/disminución del desempeño escolar (Marsh, 1992, 1993; García y Musitu, 1993; Marsh y Roche, 1996; Frías et al., 1991; Gimeno, 1976).

Otras indagaciones comprobaron que las expectativas de los instructores en relación a la ejecución de tareas institucionales, incrementan la autoestima de estudiantes (Burns, 1982; Brouphy y Good, 1974); tal cual se produce con las posibilidades de los padres (Coopersmith, 1967), además de los iguales (Seymour, 1986). En recientes indagaciones, se comprobó una efectiva

correlación entre la autoestima académica del estudiante, ajuste psicosocial y desempeño escolar (García, Musitu y García, 1990; García, 1989; Rodríguez, 1982). Con dichos cambiantes, el tiempo tanto social como escolar, hace aparición hoy en día como tal exclusiva variable que presenta repercusión relevante frente a la autoestima académica en estudiantes (García y Musitu, 1993). Finalmente, otra dirección de la exploración a cerca de la autoestima, hasta la actualidad de importancia escasa, se coloca en el empleo de programas académicos focalizados en la optimización de la autoestima (Marsh et al., 1986; Carlton, 1981; Marsh et al., 1997; Marsh y Roche, 1996).

En el ámbito nacional, resaltan las indagaciones llevadas a cabo por García y Musitu (1993) y García (1989). La mayor parte de dichos programas que se ocuparon de generar una optimización global o parcial respecto a la autoestima, ingresando modificaciones indispensables en las condiciones psicosociales de la sala como ajuste popular y clima social, condiciones que se han enseñado favorables principalmente de la autovaloración académica y desempeño escolar (Ortega, Mínguez y Rodes, 2001). Con respecto a las actitudes hacia las matemáticas, su estudio se construyó a partir de extenso tiempo (Estrada, 2002; Di Martino y Zan, 2001; Hernández y Gómez, 1997; Hannula, 2002; Kulm, 1980; Ruffell et al., 1998; Leder y Forgasz, 2006); la investigación de las reacciones matemáticas tuvo un menor despliegue (Educación Matemática, 2009).

Aiken y Aiken (1969) han sugerido dos clásicas categorías, reacciones frente a la ciencia y reacciones científicas, las cuales son asumidas luego por diferentes autores dentro del ámbito de las matemáticas (NCTM, 1989; Hart,

1989; Callejo, 1994; Gómez y Hernández, 1997; Gómez, 2000) como reacciones ante la matemática y reacciones matemáticas. Ello, va dando sitio a disposiciones en lo que respecta las reacciones a cerca de la imagen de la matemática, sobre procedimientos de la misma, reacciones matemáticas, reacciones a cerca de las implicancias sociales, y reacciones respecto a la lección de las matemáticas (Educación Matemática, 2009). Estos métodos de categorizar las reacciones, van demandando el lugar de taxonomías para poder clasificar aquellos potenciales elementos de las reacciones similares con la matemática; por lo que es primordial crear una base más grande respecto a la cognición y emoción, además de la interacción entre los dos. Así, es un campo en donde se ha adelantado en anteriores años en matemáticas (Gómez, 2000; Goldin, 2000; Hannula, 2002); se ha explorado y analizado en otros trabajos, fenómenos tanto cognitivos como emocionales, los cuales generan hábitos que son caracterizados como actitudes en el estudio de las matemáticas con GeoGebra (Educación Matemática, 2009).

Gómez (2003) llevó a cabo un paseo histórico respecto a las indagaciones de este campo dentro del tema de la educación matemática. De acuerdo con ello, el asunto de las reacciones surge periódicamente y a partir de aproximaciones distintas. Entre otras cosas, en los 70s hace aparición en los estudios a cerca de obstáculos para el estudio de las matemáticas en relación a la mujer (Fennema y Sherman, 1976), y en estudios con universitaria población y en educación de mayores generalmente. En educación matemática, el pensamiento alterno de exploración en aprecio que surgió con mayor fuerza en los 90s, se creó ajeno de la evolutiva psicología a la sombra de últimos trabajos

de la psicología cognitiva y socio constructivismo (Goldin, 1988; McLeod, 1988, 1992). La re conceptualización del afectivo dominio en la década de hoy, viene enmarcada por el intento de consolidar un marco teórico y por la apertura para considerar el contexto popular de estudio (Gómez, 2002).

2.2 Marco filosófico

El presente trabajo de indagación tiene su fundamento filosófico en los escritos de Elena G. de White, quien por medio de la inspiración divina ofrece orientaciones encaminadas a desarrollar la buena autoestima en los jóvenes y niños. Así White (1893) señala que, si se desea tener acto de bien respecto a las almas, el éxito frente a ellas se encontrará en directa proporción de la creencia que se tenga y se aprecien. “El respeto que se muestra por el alma humana que lucha es el medio seguro, mediante Jesucristo, para restaurar el respeto propio que el hombre ha perdido. Nuestras ideas sobre lo que pueden llegar a ser, son una ayuda que nosotros mismos no podemos apreciar plenamente” (p. 281).

También White (1900) enfatiza que por erróneos hábitos pierde la facultad de que se valore. Pierde el propio dominio. No puede correctamente razonar acerca de asuntos que le conciernen íntimamente más. Es irracional y descuidado en la manera de tratar su cuerpo y su mente. “Por hábitos erróneos, se arruina. No puede obtener la felicidad; pues su descuido en el cultivo de los principios puros y sanos lo coloca bajo el dominio de los hábitos que destruyen su paz. Sus años de estudio abrumador se pierden, porque se ha destruido a sí

mismo. Ha empleado mal sus facultades físicas y mentales, y el templo de su cuerpo se halla en ruinas. Está arruinado para esta vida y para la venidera. Pensó obtener un tesoro adquiriendo conocimiento y sabiduría terrenales; pero por dejar a un lado la Biblia sacrificó un tesoro que vale más que cualquier otra cosa” (p. 80,81).

Para la autora, se debería cultivar propiamente el respeto, viviendo de tal manera que sea aprobado por la propia conciencia, y frente a los hombres y los ángeles, se tiene el privilegio de ir a Jesucristo para ser además limpiados, siendo así, estar ante la ley sin remordimiento y vergüenza. No se debe tener pensamientos sobre nosotros mismos más de lo debido, puesto que la Palabra de Dios no tiende a condenar el respeto propio. Como los hijos y las hijas de Dios que somos, se debería tener una dignidad de carácter consciente, en donde la importancia y el orgullo de sí mismos, no presentan parte. Es así que, se presenta una mejor comprensión para el estudio en la presente investigación, en lo que respecta a los fenómenos establecidos, tanto la autoestima que presentan los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista Amazonas de Iquitos, como en las actitudes que tienen frente a las matemáticas, periodo 2015.

3. Marco teórico

3.1 Autoestima

Para Rosenberg (1981) la autoestima viene a ser una efectiva actitud o negativa frente al sí mismo. En orientación similar se encuentra Mussen,

Conger y Kagan (1969), los cuales inclinan que la autoestima es un personal juicio el cual es expresado en actitudes del individuo encaminado a sí mismo, y Rogan (1979), para quien dicha variable es un conjunto de actitudes, juicios y valores que presenta un sujeto en relación a sus habilidades, cualidades y conductas. De la misma manera, opina Rogers (1982) respecto a que, en el sí mismo, se encuentra presente siempre su afectiva parte y más emotiva, lo cual generalmente se traduce en términos de autoestima. En este punto, en razón de Cardenal (1999) se considera que “autoconcepto y autoestima son constructos diferentes, pero están inextricablemente unidos y relacionados” (pp. 57). Entre ambos términos existe diferenciación, ya que depende del ámbito de investigación, la cual puede ser educativa, psicológica social, clínica, comunitaria o del desarrollo, y es en su mayoría teórica que práctica (Cava y Musitu, 2000; Lila, 1991).

Para Kernis (2003), la autoestima global es una construcción mental afectiva que radica en emociones similares con sentirse valorado, amado, y recibido. “El amor propio se califica por el aprecio que se tiene uno mismo, y un poco amor propio se destaca por sentimientos equilibradamente positivos o ambivalentes hacia uno mismo” (Brown et al., 2001, pp. 616).

Lannizzotto, (2009) expone que: “El amor propio es el aprecio que se muestra en nosotros luego de reconocer la persona que hemos conocido. Comprendemos, ya que, a la autovaloración como una valoración, y como tal es un acto mezclado de conocimiento y afectación. El autoconocimiento, autoconcepto y estado afectivo consecuente de creer o rebote” (pp. 123) “... las experiencias afectivas tienen sustento y apoyo en la autovaloración. Por esto

observamos a personas, muy desestimadas de sí mismas, que no tienen la capacidad de apreciar de forma positiva nada de lo que presenten o las circunda. Dicha comprensión respecto a la autovaloración como “centro y soporte” de la afectiva vida pasa inadvertida a partir de otras perspectivas”. (pp. 124)

3.2 Dimensiones de la autoestima

Dimensionar la autovaloración debe asociarse con apreciar de manera separada cada tema que constituye un individuo humano: su área físico y corporal, parte afectiva y emocional, parte académica y escolar. Según Gurney (1988), las dimensiones de la autoestima son:

1. Dimensión física

Abarca todo aquello que debe ver con, cómo figura el pequeño, refleja a sí mismo y cómo enmarca los aspectos de la personalidad. Se refiere a si se refleja, fuerte, agradable, relajado, etc., Gurney (1988).

El aspecto o fachada física tienen un papel nada desdeñable en la creación del yo personal y otros dominios del accionar que, paralelamente influyen en el aspecto físico (Branden, 1992).

En el desarrollo del avance del yo intervienen muchas dimensiones. Con los puntos sentimentales y cognitivos, la percepción que el pequeño o niña tiene de su aspecto físico tiene una destacable consideración. Además, estas dimensiones no están encasilladas en sí mismas, si no que están similares entre sí. En este sentido, se ha comprobado que el aspecto físico percibido es el dominio que mejor correlaciona con autovaloración (Harter, 1999). Inclusive

la correlación es más grande entre la autovaloración y el interesante percibido que entre esta y el interesante que uno “realmente” tiene dentro de los cánones de nuestra cultura.

Las indagaciones recientes señalan que no es hasta la edad escolar cuando se consigue la capacidad de hacer comparaciones sociales y usar a los otros, primordialmente a los camaradas, como medidas de los atributos del yo (Ruble y Frey, 1991).

Como producto de esta comparación, el niño/a interioriza una imagen de las propiedades y capacidades personales que, con apariencia de composición jerárquica, se ordena según se siente frente al grupo.

Esta capacidad representara un peligro para los jóvenes más atacables, dado que puede perjudicar a su autovaloración, relaciones sociales y a sus capacidades para desenvolverse dentro del grupo.

Además, a lo largo de la edad escolar, las evaluaciones negativas se organizan como aspectos muy equilibrados que tienen la posibilidad de ser resistentes a los intentos reiterados de desconfirmación.

Mientras se va construyendo la aptitud de autoevaluarse, los jóvenes comienzan a volverse conscientes de cuáles son los culturales cánones de hermosura que son valorados por su sociedad.

Los estudios recientes apuntan que, a lo largo de la etapa anterior a la escuela, los efectos negativos de los estándares sociales sobre el aspecto físico todavía no se hacen sentir, y tanto las pequeñas como los jóvenes se detallan satisfechos con sus atributos físicos. No obstante, en la edad escolar empiezan a emerger los mecanismos de autovaloración, en la época de esta etapa y más

que nada en la situación de las pequeñas, la comparación de su imagen con los prototipos sociales es ya visible y muchas chiquitas empiezan a sentirse cumplidas con su cuerpo. La autovaloración de las pequeñas - pero además de los hombres - puede quedar claramente afectada por esa insatisfacción. (Sadurní, Rostány Serrat 2008).

2. Dimensión social

En lo que respecta a los jóvenes, dicha extensión es la de mayor significación para poder sentirse contentos o en opuesto, poco queridos. Tiene dentro la sensación de sentirse rechazado o recibido por sus camaradas y el sentir de pertenencia; es decir, sentir que se forma parte de un grupo. Además, se asocia con el acto de ser con la capacidad de combatir con triunfo ocasiones diferentes, como entre otras cosas, optar la idea para tener relaciones con el sexo contrario y arreglar posibles problemas entre personas con simplicidad (Branden, 1992).

La autovaloración efectiva se destaca por la seguridad y seguridad en sí mismo y por una aptitud para tener relaciones bien con los otros. Un niño(a) con buena autovaloración es seguro y asertivo, no tiene temor de expresar sus críticas propias ni lo que siente, considera al comentar con otros, sujeta la mirada, no posee inconvenientes para enlazar amistades y le agrada actuar en grupos.

La amistad es un elemento de sustancial significación emocional, puesto que es una vía por medio de la cual el pequeño se siente correspondiente y recibido

por su grupo natural. Según Asher y Parker (1987, citados en Hoffman, 1995), la amistad cumple las siguientes funcionalidades en el desarrollo:

Fomenta el desarrollo de la aptitud emocional y asistencia al chico a vigilar sus emociones y a interpretar sus vivencias.

Afirma y valida el yo. Estimula la imagen de sí mismo como válido. Da seguridad y estimula el combate de ocasiones novedosas y/o probablemente difíciles.

Guía y otorga sustento emocional en ocasiones más difíciles, algunas veces con apariencia de asistencia tangible tiempo-energía, elementos materiales y en otras ocasiones como consejo.

Proporciona seguridad. Los amigos por medio de la lealtad y disponibilidad que entregan, hacen sentir que hay alguien en quien confiar. Ofrece compañerismo y estímulo intelectual.

La familia debe hacer las condiciones para beneficiar la amistad entre los jóvenes, como una manera de alentar su autovaloración popular. Esto supone ser receptivos cuando llegan sus amigos, irlos a dejar cuando los invitan a alguna casa y proporcionarles oportunidades de llevar a cabo nuevos amigos.

Cuando un pequeño o una niña tiene una autovaloración popular negativa, puede ser poco asertivo(a); osea, accionar en forma sumisa y no atreverse a proteger sus derechos y ser víctima de hostigamientos. Otra forma de expresión de una autovaloración popular negativa es rehuir el contacto popular con otra gente.

La autoestima negativa además puede asumir el papel inverso, tratando controlar a los otros y siendo belicoso sin predecir la consecuencia emocional

de sus actos. Esta forma de actuar tiende a ser producto de los aspectos impulsivos de los jóvenes, que carecen de autocontrol. Esto puede conducirlos a tener inconvenientes con la autoridad y conflictos con sus camaradas. Un óptimo nivel de avance de las capacidades sociales ayuda en forma importante a una aceptable autovaloración de los jóvenes.

Evaluación de la autoestima social

Tiene relación a la apreciación que los jóvenes y las pequeñas hacen de su aptitud de tener relaciones con otros, de sus capacidades sociales y de su aptitud para hallar aceptación y aceptación de las otras personas. Tiene dentro la percepción que los jóvenes y las pequeñas logren tener de sus capacidades de negociación y de resolución de conflictos. Tiene dentro la valoración que tengan sobre su aptitud de llevar a cabo y sostener amigos, de esta forma como del nivel de pertenencia o exclusión que sienta de parte de su grupo popular.

La extensión popular de la autoestima constituye un aspecto de enorme consideración tanto en la niñez como en la adolescencia y enseña en forma importante los sentimientos de felicidad o tristeza de los jóvenes y las pequeñas en esta importante etapa del período esencial. La familia debe ser muy nutritiva en la imagen de sí mismo que le entreguen al pequeño o la niña y tienen que ser muy precavidos en las críticas.

Un reabastecimiento negativo puede generarle una perspectiva de sí mismo que puede modificar en forma importante su historia popular, creándole mucha inseguridad en relación a la interacción popular que establece con sus camaradas.

Hay que evadir descalificaciones en el llano popular y fundamentalmente los señalamientos negativos en lenguaje metafórico. Entre otras cosas, mencionarle a un pequeño “estás más solo que un náufrago”, dado que ello puede perjudicar su autoestima popular con efectos impredecibles sobre la calidad de su vinculación popular. Además, es requisito tener la precaución de no recalcar bastante los déficits, ya que una autoconciencia excesiva de sus restricciones, comúnmente tiene el efecto de frenarlo en su idea popular, más que impulsarlo a vincularse con sus camaradas.

Es requisito dar una imagen efectiva de sí mismo(a) al pequeño, dedicándose en sus características. Proteja de no dar referentes negativos en este aspecto, para evadir programaciones personales en que el pequeño o la niña se perciban a sí mismo como rechazado o con un insuficiente nivel de rivalidad popular.

Uno de los elementos que provoca que los jóvenes sean valorados y aceptados por su grupo de iguales es la cooperación, en tanto que los jóvenes que tienen una actitud competitiva tienden a ser rechazados (Alberdi, 1992).

3. Dimensión afectiva

Abarca todo lo que se relaciona con cómo se refleja el pequeño a sí mismo y además cómo define los aspectos de la personalidad. Se refiere a si se ve, fuerte, agradable, relajado, etc., (Tafadori y Swann, 2001).

Está muy relacionada con la autoestima popular, pero tiene relación a la autopercepción de las propiedades de la personalidad, como sentirse fundamentalmente un individuo con la capacidad de enlazar con las emociones

propias y de poder expresarlas. De igual modo, apunta a la aptitud de autorregular los impulsos y de adaptarse a las sociales ocasiones.

Según Greenberg (1997), incrementar la tasa de emociones positivas tiende a asentar las fuentes anatómicas correctas para que el pequeño aprenda a “dominar” las enseñanzas más indispensables de la vida; osea, estudiar a vivir y tener confort psicológico. En esta misma línea, se ha planteado que el optimismo es un aspecto fundamental para el estudio emocional de los jóvenes.

La atención a los puntos afectivos de la autoestima puede conseguir una más grande efectividad en el estudio de los alumnos. Cuando se habla la extensión afectiva de los estudiantes, hay que preocupar tanto de la forma de arreglar inconvenientes originados por las malas intenciones como de hacer y usar emociones más positivas y facilitadoras (Purkey, 1970; Gurney, 1987).

4. Dimensión académica

Se fundamenta en cómo se siente el pequeño en el ámbito escolar, si es capaz de poder rendir académicamente las exigencias que un centro escolar demanda a los estudiantes. Si es considerado bueno o malo como estudiante en respecto a su aptitud cognitiva, además si es con la capacidad de sobrepasar los fracasos que se vayan presentando (Tafadori y Swann, 2001).

Tiene relación a la valoración que los jóvenes y las pequeñas realizan respecto a sus habilidades intelectuales y de desempeño escolar, además de sus capacidades para estudiar y propiamente de su aptitud para hallar objetivos en este sector. Tiene dentro la percepción en que los jóvenes y las pequeñas

obtengan de su aptitud de concentración y de llevar a cabo sostenidos esfuerzos en el trabajo en el ámbito estudiantil.

Paralelamente, tiene dentro la valoración que logren llevar a cabo de sus hábitos de estudio y de los intereses que tengan en los diferentes dominios del conocimiento. La extensión académica de la autoestima constituye un aspecto de enorme consideración a lo largo del extenso tiempo del período esencial en que los jóvenes y pequeñas asisten al colegio y son evaluados cotidianamente por su desempeño. La autoestima académica enseña en forma sustancial los sentimientos de rivalidad o incompetencia que se asocian su desarrollo escolar.

Se aprecia que la autoestima académica tiene un peso muy sustancial dentro de la autovaloración global. A lo largo de la etapa escolar, los jóvenes que tienen un óptimo desarrollo estudiantil, en la mayoría de los casos no muestran inconvenientes con su autovaloración, debido a que dados los logros institucionales y la consideración de estos, tienden a sentirse satisfechos con ellos mismos (Coopersmith, 1976).

5. Dimensión familiar

Se refiere a cómo se siente el menor frente al entorno familiar, como integrante que es, y en las relaciones que se vayan estableciendo dentro del núcleo familiar. Así, se vuelve primordial aquellas respuestas que se obtengan en el entorno familiar para el avance de su autovaloración (Tafadori y Swann, 2001).

En los primeros años el estilo de crianza de los padres establece la formación inicial de la autovaloración, de tal forma que, en relación de cómo los

padres se relacionen con el pequeño de esta forma se irán construyendo una alta o una baja autoestima. Los padres que admiten a sus hijos, valoran, tienen seguridad en él y en sus habilidades, tienen expectativas apropiadas, disciplinan con reglas razonables y justas, y le manifiestan Amor y respeto fomentarán en su hijo una autoestima positiva; por el opuesto, los padres que no valoran a sus hijos, que no tienen fe en ellos, suponen que no tienen la posibilidad de llevar a cabo las cosas bien y por consiguiente, los padres las hacen por ellos, que disciplinan usando la fuerza y que no les manifiestan Amor y respeto, fomentarán en sus hijos una autovaloración negativa (Tafadori y Swann, 2001).

Además, los padres trabajan como modelos para el pequeño, son el espejo que le exhibe a ese nuevo ser quién es. Los jóvenes y pequeñas todo el tiempo están aprendiendo de sus padres, por lo cual además aprenderán a apreciarse o a rechazarse. Entonces, una de las formas más óptimas de conseguir una aceptable autovaloración es tener padres con buena autovaloración debido a que sirven como ejemplos de autoaceptación (Tafadori y Swann, 2001).

La familia puede influir de forma efectiva o negativa en el avance de la autovaloración, gracias a que el hombre establece los enlaces primarios dentro de la familia, entonces, el papel de la familia es trascendental en la formación de la autovaloración debido a que en la familia el pequeño aprende a quererse, apreciarse y amarse a sí mismos y a los otros.

3.3 Niveles de autoestima

1. Autoestima alta

Hay razonables pruebas (sistemáticas) que afirman la presencia de un enlace entre alta autoestima y propiedades deseables múltiples de la personalidad.

Antes que nada, la alta autoestima se refleja enlazada a eso que acostumbra referirse tal como positivo aprecio. Sostener positivos puntos de vista sobre la rivalidad y propios merecimientos es de mayor satisfacción que sostener negativas perspectivas o inclusive neutras. Al llevarlo a cabo se focaliza en la vida de manera más simple y espontánea. Otra propiedad de personalidad relacionada muchas veces con la autovaloración es la que se deriva de la eficacia en la conducción de las tareas distintas y desafíos en la vida. Proceden las pruebas de este consensuado punto, de estudios que detallan un enlace entre autovaloración alta y triunfo en algunas superficies. El concepto auto-eficacia detalla el lazo entre autovaloración y el satisfactorio manejo de los desafíos de la vida (Pope, 1988).

En lugar tercero, la gente que se auto valoran bastante, presentan parecido a ser más independientes, autónomas y más auto-dirigidas a comparación de sus equivalentes que no lo son. En relación a formas de proceder concretas ser sin dependencia es semejante a ser con la capacidad de sostener impopulares posiciones frente tensiones de conformidad (Coopersmith, 1967; Bednar et al., 1989), o proteger los derechos propios y críticas, es decir, ser asertivo apropiadamente. Se demostró que la gente con alta auto-estima tiene la capacidad de sentir ocasiones con más grande precisión (más a realismo),

frente a sus homólogas con baja auto-estima. De todas maneras, éstas además por lo general son más abiertas a la retroalimentación negativa que podría dañar su desarrollo o cree. Con la autovaloración baja sucede en contradictoria: la gente tiende a focalizarse en la retroalimentación negativa y tienen la posibilidad de llegar a prescindir de la retroalimentación positiva (Wells y Marwell, 1976).

De todas formas, alta autoestima se vincula con la focalización respecto a ocupaciones similares con el fortalecer de la autovaloración frente a la autoprotección como interés primordial, pese a que las dos siempre están presentes. En otro aspecto, es que las personas con autoestima alta parecen verse mejor que aquellas con baja autoestima, siendo de esta forma, serían los primeros con mayor capacidad que los últimos referido a la toleración de presiones y diferencias (Blaine y Crocker, 1993). Otro mito o falacia concurrente, es que la alta autovaloración es prácticamente buena y querible, cuanto más mejor. Además, debería señalar que, a pesar de presentar tendencia en idealizarla, existen algunas causas para creer en que la autovaloración puede generar además algunas atrayentes restricciones. Hay indagaciones que proponen una negativa relación en respecto a la alta autoestima y negativas características; tales sujetos parecen ser menos libres a conocer sus fallos propios y restricciones, es decir, si la autovaloración les protegiera bastante bien. Entre otros asuntos, la introspección respecto a los propios parámetros y debilidades, puede reflejarse perjudicada dado el exceso de autovaloración (Wells y Marwell, 1976).

Particulares pruebas proponen que, genuinamente la autovaloración alta puede ser derivada en algunas adversidades frente a relaciones entre personas, especialmente en referencia a sensibilidad frente las pretensiones o restricciones de otra gente. Es posible que los gratos altos de rivalidad y merecimiento, tienden a interferir de alguna manera con las propias empáticas capacidades. Entre otras cosas, tener autovaloración alta puede hacer más difícil la percepción de inconvenientes ajenos, antes que nada, como el sentirse herido por algo de poca significancia o dudar ante algo por temor a fracasar. De esta forma, ya que, en el momento que alguien con media o baja autovaloración expresa dichos inconvenientes, un sujeto con alta autovaloración puede pasar por prominente tales intranquilidades (Mruk, 1999). Otra manera de comprender las restricciones de la alta autovaloración, es que determinado nivel de efectiva autoilusión o sesgo respecto al servicio del self, podría ser además servible. Es así que, asiste más acentrarnos en las opciones a comparación de los inconvenientes y repudia las críticas pequeñas a nuestra autovaloración, para que así se tenga la posibilidad de adoptar peligros. No obstante, en un momento de exceso, podría ser además conflictiva, puede referirse a que no se observen las cosas con tal realismo o que conduzca en ocasiones en que se debería haber ignorado (Heatherton y Ambady, 1993).

2. Autoestima baja:

Algo sustancial que de la autoestima se ve llevar a cabo, es librarnos de los asuntos cotidianos y tribulaciones. Siendo de esta forma, la baja autovaloración puede alinearse a una protectora cubierta fina o quebradiza, lo cual supone que

uno debe encontrarse más atento a las amenazas probables y a aquellas de temporal naturaleza. Se demostró, entre otras cosas, que la gente con autoestima baja es frecuentemente hipersensible a la retroalimentación negativa o críticas (Berdnar et al., 1992). Esta se encuentra a una mayor disposición de sentir negativos significados, los cuales pueden derivar en una perceptual distorsión; severamente exceptuando percepciones negativas o también bloqueando otras como los puntos positivos respecto a una circunstancia. Además, se demostró que los sujetos con autovaloración de nivel bajo, tienden la posibilidad de ser muy sensibles a la negativa información acerca de sí mismos, que comúnmente prescinden de la efectiva información (Wells y Marwell, 1976; Epstein, 1979).

La general impresión que se tiene de la experiencia de baja autovaloración es que el sujeto sufre una crónica condición de negativo aprecio, fundamentalmente sentimientos de sentirse inferior, carencia de merecimiento, inseguridad y/o soledad. Dichos aspectos conducen a caracterizar comúnmente a tales individuos como depresivas, ansiosas e ineficaces. Por otro lado, indagaciones recientes agregan otros datos. Es viable que la gente con autovaloración baja presente tendencia a ser más precavidas frente a ser incapacitadas, más auto-protectoras frente a auto-aversivas, y más conservadoras a que arriesgadas, ya que quieren proteger la autovaloración que poseen y no porque manifiesten odio entre sí mismas. En otras expresiones la baja autovaloración puede verse más alentada por la “protección del self” (Tice, 1993). Parte de estos trabajos nuevos proponen inclusive que la custodia frente esta puerta de inseguridad puede llegar a ser más recurrente frente a los

pensamientos y pensamientos malos acerca de uno mismo. Aunque no se conoce todavía cuál es la posición precisa, se ve como si se tuviera que agrandar la comprensión de los elementos conductuales de la autovaloración baja. Desde el fenomenológico criterio, la baja autovaloración habitual u ordinaria, viene a ser un continuo de indicios que varían de menor a ser más problemáticos (Mruck, 1999) Por otro lado, otro tipo de baja autovaloración refleja una falta curiosa de autoconciencia, lo cual puede integrar formas de proceder compensatorias, inclusive destructivas como la agresividad.

Puerta de inseguridad; es como si el sujeto presentara una abierta herida, lo cual lo transforma en un ser más susceptible a las dolencias, además más cauta ante dichas opciones. Pero hay dos maneras de dar respuesta frente a ello. Un individuo puede verse o retraerse inclusive más precavido (la autovaloración baja, así como normalmente se sabe) o el sujeto puede dar respuesta con negatividad, hostilidad o inclusive agresividad. Visiblemente ello debe ser examinado dentro del ámbito evolutivo, ya que todas estas fuerzas son atribuibles. Así, las respuestas de objeción vienen a ser más funcionales o probables en un determinado contexto o en sujetos con un tipo especial de fisiología. Por lo que, las formas de proceder agresivas o compensatorias tienen la posibilidad de ser más frecuentemente reforzadas en aquellas con fisiologías diferentes o en respuesta a contingencias ambientales diferentes, a su vez a los dos. Las reglas de la teoría del estudio vienen a ser atribuibles a los dos casos, sea cual fuese el estilo efectivo para manejar la puerta de inseguridad, con el lapso del tiempo se llega a transformar en recurrente, ya que disminuye el mal y se refuerza consecuentemente.

3. Autoestima media

Se llegó a descubrir que, la media autoestima se encuentra asociada con determinadas propiedades tanto positivas como negativas de la personalidad. Por lo que, la autoestima media viene a ser el resultado de no presentar disposición de la exposición suficiente a los causantes de evolución que encaminan a la alta autoestima, pero además haber puesto en disposición de la exposición suficiente para la evasión de tener una baja autoestima. Así, la autoestima media viene a ser como un punto de intersección del continuo de calidades que varían entorno a la baja y alta autoestima. Entonces, la autoestima más alta supone presentar bastante más de ello, como más seguridad, espontaneidad, soberanía, etc., siendo mejor en mayoría de casos (Mruck, 1999).

¿Cómo aumentar la autoestima en los estudiantes?

La incógnita que a menudo debe ser formulado por cada maestro es, ¿tanto con mi actitud como mi comportamiento me encuentro incrementando o disminuyendo la autoestima de mi alumno?, y al responder se debe saber que la autoestima viene a ser flexible, baja y sube con rapidez temporalmente; sin embargo, después vuelve a su estabilidad, y que sus alumnos tiendan a interpretar de diferentes formas sus actos y procedimientos respecto a la educación.

El profesor presenta recursos necesarios para poder incrementar la autoestima del alumnado, en tanto que ambas partes posean la capacidad de poder comprender y amar. Hay procedimientos de enseñanza que conducen al

fortalecimiento y desarrollo de la autoestima, además que tanto el docente como los alumnos y demás personas deban y puedan practicarlo en la familia, escuela y en la comunidad. Seguidamente, se presentan algunos procedimientos y consejos propuestos por Acosta y Hernández (2004):

- Respetar la labor y el esfuerzo que realicen los alumnos.
- Estimular a los alumnos a emprender acciones y reconocer sus éxitos.
- Estimular y ayudar a los estudiantes a realizar ejercicios físicos.
- Crear entornos de seguridad, tranquilidad y confianza.
- Ayudar a los estudiantes a absolver problemas respecto al aprendizaje y la educación.
- Inculcar a los estudiantes el pensamiento del poder y capacidad.
- Evaluar el proceso de aprendizaje y los resultados que se obtengan.
- Enfatizar en las actitudes de los estudiantes y en los conocimientos.
- Desarrollar en los estudiantes determinadas habilidades para poder relacionarse con el resto de compañeros.
- Enseñar propiamente con el ejemplo a amarse a sí mismos, a su familia, a amigos, a la naturaleza, a la patria y a la sociedad en general.

3.4 Autoestima y autoconcepto

Sin lugar a duda, ninguna durante la historia en el estudio de autoconcepto, fueron varios los términos que se emplearon para referenciar a la autoestima, autoimagen, autoconcepto, self, ego, yo, autopercepción, autoconsciencia, autoaceptación, autoconocimiento, autoevaluación, autovaloración, noción de sí, autosentimiento, sí mismo, autovalía, percepción de sí, aceptación de sí,

autorespeto, criterio del yo, identidad, autoidentidad, actitud frente sí mismo, etc. (Rodríguez, 2008). Es así que, la terminología es extensiva, enlazada a la percepción del sí mismo, siendo que de dichos términos los más utilizados en psicología para hacer referencia a él, son la autovaloración y el autoconcepto, por lo que el resto se integrarían en alguna de dichas categorías.

De esta forma, los términos que presentan posibilidad de canjear con autoconcepto, vienen a ser el self, autoidentidad, autovaloración, autoimagen, autoconocimiento y autoconciencia, y dichos otros intercambiados términos de mayor frecuencia con la autovaloración, vienen a ser los de autogeneración, autoconsideración, autorespeto, autoaceptación, autovalía, autoevaluación y autosentimiento (Hattie, 1992). Sin importar dicha ambigüedad de términos, y sobre que, el autoconcepto como la autovaloración serían dos elementos de la percepción de sí mismo, son precisamente semánticamente diferentes. Adjuntando con el ingrediente conativo respecto a la percepción de sí, que es referido al accionar derivado de dicha percepción, y por lo tanto a la autoeficacia, se encuentran por un lado el ingrediente perceptivo/cognitivo (pensamientos) o también autoconcepto, que se asocia con la iniciativa que cada sujeto presenta de sí mismo, y además el ingrediente evaluativo/afectivo (sentimientos) o autovaloración, que se conceptualizaría como aquel aprecio, cree o amor que cada quien siente por su propia cuenta (Watkins y Dhawan, 1989).

En generales términos, el autoconcepto viene a ser la percepción de sí mismo; de forma específica, serían los sentimientos, las actitudes y los conocimientos en lo que respecta las propias habilidades, capacidades,

apariencia y aceptabilidad social. No obstante, los de mayor utilización son el autoestima y autoconcepto; algunos autores (Hughes, 1984) presentan reconocimiento de la tendencia a usarlos como sinónimos, pero en términos generales, se concreta en aceptar el autoconcepto como aquel que engloba a ambos. El autoconcepto es considerado como una inherente característica al ser humano, además implica juicios que le conducen a conocerse, definirse y reconocerse; esto viene a ser parte de la conciencia de ser y estar del sujeto. Ya que se define a partir de diversos enfoques, se pueden usar términos como conocimiento de sí mismo, imagen de sí mismo, autoestima y autoconcepto de sí. Por lo que, la formación del autoconcepto, se da básicamente por la socialización en lo que respecta el mundo de los padres e iguales (Oñate, 1989).

3.5 Actitudes hacia las matemáticas

Las actitudes vienen a ser vivencias intrínsecas, es decir, cognitivos-afectivos, las cuales implican dictámenes evaluativos, que son expresados en manera verbal o no verbal, siendo relativamente estables y que además se aprenden en el contexto social (Díaz y Hernández, 2010).

La actitud es definida como aquella inclinación valorativa, es decir, tanto positiva como negativa, la cual determina las personales intenciones y presenta influencia en el comportamiento. Se constituye, por lo tanto, en tres elementos: la cognitiva la cual se manifiesta en creencias que subyacen a dicha actitud; un componente afectivo el cual revela en los sentimientos de aceptar o de rechazar

la tarea o materia; y el tercer componente es el intencional, el cual presenta tendencia frente a un determinado tipo de comportamiento (Gill et al., 2005a).

Por lo que, la formación de actitudes se encuentra asociadas con la prueba personal y colectiva que los individuos viven. En dicho sentido, una actitud podría definirse como una aprendida estructura y relativa duradera de creencias respecto a un objeto o un contexto, el cual predispone a un sujeto en favor de una preferida respuesta (Bernal, 2009).

Tomando el soporte de esta última definición se puede definir una actitud hacia la Matemática como una organización aprendida y subjetivamente duradera de creencias sobre la matemática, que predispone a una persona en favor de una respuesta preferida en un contexto determinado.

La actividad de las matemáticas, se encuentra sumergida en un entorno cultural, viéndose afectada por interacción de distintos actores del desarrollo educativo, como estudiantes, padres de familia, docentes, directivos, entre otros, donde todos presentan una diferente actitud ante la especialidad, además que influyen socialmente acerca los otros, incidiendo procesos entre personas como la razón, sentimientos, procesamiento de información, etc., y sobre las votaciones frente a las matemáticas (Bernal, 2009). En razón del creador, dicha variable es un aspecto que perjudica en el desarrollo lección-estudio de la materia.

Uno de los aspectos poco atendidos respecto a la lección en todos los escenarios y materias, son las reacciones, más allá de que viene a ser extensamente conocida su consideración, además de demostrar que muchas de las reacciones se llevan a cabo en el seno de instituciones, a través de un

estudio incidental y un oculto currículo donde el instructor es quien directamente o indirecta, se afronta a dicha eventualidad (Díaz y Hernández, 2010).

El estudio de las reacciones viene a ser un desarrollo retardado y gradual que se ve reflejado por vivencias personales anteriores, reacciones de otra gente importante, información y vivencias relevantes, y el contexto sociocultural (Díaz y Hernández, 2010). Dicha circunstancia, no obstante, supera la institución escolar, puesto que influyen en ella el ámbito familiar, los instrumentos sociales para informar y comunicar, además de la sociedad, siendo los que promueven en muchos casos, reacciones y valores que amenazan lo que se estima poder en la escuela.

En dicho sentido, Hernández (2011) estima que las reacciones que se exteriorizan se asocian con el objeto y con el contexto o circunstancia donde se comporta el individuo. Por ello, el creador sugiere que el accionar es la consecuencia de la combinación de las reacciones incentivadas por el objeto y reacciones propiciadas de la circunstancia.

En lo que respecta a las matemáticas, Akay y Boz (2010) señalan que hay una cantidad enorme de investigaciones acerca de la actitud frente a estas, realizadas en distintas superficies considerando puntos como sabiduría, etnia, procedimientos de lección y contextos socioeconómicos, por lo que concluyeron que, la actitud, la razón y la efectividad tendrían la posibilidad de ser predictores buenos en lo que respecta el estudio de dicha especialidad.

Sobre esto, Martínez (2008) indica que las reacciones frente a las matemáticas presentan asociación con el agrado, la valoración, la curiosidad, el interés y el aprecio por la especialidad, además por su mismo estudio,

inclinando más el ingrediente afectivo a comparación del cognitivo, y es caracterizado por tener en consideración las habilidades de los individuos y su manera de utilizarlas. Entre otras cosas, el creador relata que se tienen la posibilidad de ver ocasiones en donde las matemáticas son apreciadas y valoradas por la oportunidad que presentan para solucionar cotidianos inconvenientes, además de aplicarla en otras ramas del conocimiento; o también por su hermosura, simplicidad y capacidad al ser empleada como lenguaje, y encontrarse conformada por propios procedimientos. Sobre ello, Pezzia y Di Martino (2011) caracterizan la actitud frente a la materia y su lección en 3D similares entre sí: perspectiva de la especialidad y su lección, la disposición emocional frente a la materia además de su lección y su rivalidad percibida en la lección de la misma.

En dicho sentido, Belbase (2010) indica que hay ocho probables efectos del modelo de representación de las diferentes percepciones acerca de las matemáticas, siendo las siguientes:

- a. Infalibles, autoestima alta, positiva actitud;
- b. Infalibles, autoestima alta, negativa actitud;
- c. Infalibles, autoestima baja, positiva actitud;
- d. Infalibles, autoestima baja, negativa actitud;
- e. Falibles, autoestima alta, positiva actitud;
- f. Falibles, autoestima alta, negativa actitud;
- g. Falibles, autoestima baja, positiva actitud;
- h. Falibles, autoestima baja, negativa actitud.

El creador menciona que en relación a estas composiciones, la (a), (d), (e) y (h) son ocasiones básicamente ejecutables, ya que, aunque las que sobran teóricamente son ejecutables, parecen que no son prácticas dado que una autovaloración alta y una negativa actitud y además una baja autovaloración y efectiva actitud frente a las matemáticas parecen encontrarse en posición de contradicción. La contradictoria en la actitud de una alta autovaloración y actitud negativa, y la autovaloración baja y una actitud efectiva es visible, dado que figuran letras y números opuestos sobre la percepción hacia la especialidad.

Entre las 4 opciones con la primera conjunción de eficaz (imagen), una alta autovaloración y una actitud efectiva, es viable llevar a cabo una percepción en relación a las matemáticas tales como absoluta, eficaz e incorregible, a pesar que el estudiante posea una alta autovaloración y una efectiva actitud respecto a ellas. La perspectiva de aquellas como algo absoluto e eficaz transporta al alumno a poder desarrollar una positivista filosofía, la cual puede conducir al avance de su personalidad tal como un absolutista. El alumno con esta clase particular personalidad conduce a la práctica de resolución de inconvenientes, sigue un trámite rígido para confrontarlos y obtiene puntajes altos en las pruebas.

La conjunción de la parte cuarta de eficaz, baja autovaloración y la negativa actitud es una circunstancia eventualidad. Con fundamento en el instructor, se podría decir que la lección brindada a un estudiante que muestra esa conjunción, es caracterizada por enseñar escasas ocupaciones para aquel, interrogación escasa y poco énfasis respecto al trabajo en grupo, entonces la

autoritaria instrucción vendría ser en una baja autovaloración y la negativa actitud frente a las matemáticas.

La lección y el estudio de la materia, encaminados por la “copia y la práctica”, sin creación de las ideas a partir de los alumnos, probablemente, transporta a esta circunstancia con un severo encontronazo en el desempeño académico.

La conjunción de la parte quinta de falibles, autovaloración alta y una actitud efectiva, supone llevar a cabo una percepción en que los elementos matemáticos vienen a ser contruidos falibles, socialmente y cuestionables, siendo que el estudiante tiene una autovaloración alta en relación a la especialidad, lo que acarrea a una actitud efectiva. Esta conjunción lleva a cabo la particularidad de la personalidad de los alumnos en relación a los elementos matemáticos, preservando una alta autovaloración sobre el estudio de la materia y reflexionar de forma efectiva sobre su aptitud para estudiar. Estos alumnos tienden a mostrar valoración frente al desarrollo de estudio, tratando de abarcar la naturaleza particular de las matemáticas desde determinados ejemplos y prácticas. Los alumnos llegan a disfrutar de los inconvenientes que no son rutinarios.

La octava conjunción de falibles, autoestima baja y la negativa actitud lleva a desenvolver una percepción sobre que los elementos matemáticos vienen a ser contruidos de manera social, falible y cuestionable; por otro lado, el alumno tiene una baja autovaloración gracias a determinados inconvenientes tanto internos como externos para llevar a cabo ante la circunstancia en la sala que, en más reciente pretensión, conduce al avance de negativas reacciones. El

instructor puede contribuir a estos alumnos a que desarrollen una autovaloración alta, modificando el ritmo de estudio y contribuyéndoles para estudiar el contexto con la satisfacción de inconvenientes que no sean estructurados.

3.6 Dimensiones de las Actitudes

Las reacciones tienen la posibilidad de manifestarse o expresarse por medio de causantes, así como ideas, percepciones, deseos, opciones, críticas, emociones, creencias, hábitos, sentimientos y tendencias a accionar. Tales causantes son detallados por Gallego (2000), Címbranos y Gallego (1988), Robines (1994), Sarabia (1992), Bolívar (1995), Gómez (1998), Myers (1995) y Gómez Chacón (2000), siendo organizados en funcionalidad de los tres (3) elementos o actitudinales dimensiones antes mencionados: dimensión afectiva, dimensión cognitiva y dimensión conductual.

1. Dimensión afectiva

Este ingrediente se expone a través de los sentimientos y las emociones de aceptación o rechazo, donde el sujeto activa de manera motivadora frente la presencia de la persona, objeto o circunstancia que crea esa actitud. Además, es remitido al valor que el individuo le asigna ellos.

Los puntos más indispensables relativos a las secuelas de los afectos sobre el desempeño son: el poderoso encontronazo que tiene en cómo los estudiantes aprenden y logran usar las Matemáticas, el lugar de la situación personal dentro del cual trabajan los elementos y las tácticas heurísticas, la

predominación en la composición del auto criterio como aprendiz de Matemáticas, la consideración para la estructuración de la verdad popular del sala y el obstáculo que es, en algunas ocasiones, para el estudio eficiente.(Hidalgo, Marito y Palacios, 2004).

Gómez Chacón (2000) respecto a ello mencionan que la relación establecida entre los afectos (reacciones, emociones y creencias) y el desempeño es de forma cíclica: por una sección, la vivencia que presena el estudiante al estudiar Matemáticas le hace diferentes respuestas e incide en la formación respecto a sus creencias. Por otra parte, las creencias que sostiene al individuo tienen una consecuencia que va directamente en su accionar en ocasiones de estudio y en su aptitud para estudiar.

Ha adquirido la efectividad al pase del tiempo, diferentes acepciones y definiciones, por lo que debe ser ahondada con una amplia significación, haciendo referencia a las experiencias de los individuos y a las maneras de expresión de mayor complejidad, además de esencialmente humanas, tales como respuestas negativas o positivas, generadas a lo largo del desarrollo de estudio. Y en dicho proceso, las expresiones del profesor pueden incidir en el estudio y en la lección de la matemática, puesto que las razones de la impopularidad de la disciplina son distintos, pero como indica Martínez Padrón (2005), dan respuesta a aspectos cognitivos y afectivos. Inclusive, varias veces este desagrado se encuentra ligado con rendimientos bajos, paralelamente además con el fracaso escolar de los alumnos, el cual no siempre corresponde con indicadores de desarrollo cognitivo bajo.

2. Dimensión cognitiva

Corresponde en relación a la carga de información y la vivencia conseguida por el sujeto en lo que respecta el objeto de su actitud, y el mismo actúa o llega a expresar por medio de percepciones, críticas, ideas, creencias y concepciones desde las cuales el individuo se ubica en oposición o a favor de la esperada conducta. La predisposición a accionar de forma preferencial frente a la persona, el objeto o la circunstancia se encuentra sujeta a este ingrediente (Gallego 2000).

El ingrediente cognitivo de la actitud se encuentra definido por los entendimientos y creencias de un individuo a cerca del objeto de la actitud. Entre otras cosas, la creencia respecto al alumno de que la Matemática es complicado de estudiar vendría a ser una categorización sobre el actitudinal objeto (en esta situación el estudio de la Matemática) el cual propiciaría una actitud de evitar frente a él, principalmente si dicho alumno pertenece a aquellos que no se siente lo bastante competente para emprender con triunfo una materia “difícil”.

3. Dimensión conductual

El ingrediente conativo o conductual de la actitud se encuentra definido por las acciones manifiestas y la afirmación de pretensiones de un individuo acerca del objeto de la actitud. De esta forma, si un estudiante espontáneamente participa en la clase del curso de Matemática, puede estar exponiendo una actitud conveniente hacia esa materia, siendo que muy posiblemente

repercutirá de forma efectiva sobre su nivel de aprovechamiento. Más allá de que existe disputa en la forma en que los tres elementos interactúan, diferentes autores que han creado el tema del cambio de reacciones plantean que para realizarlo es requisito que se trabaje con los tres. Dado ello, varios programas de participación fallan en su búsqueda de cambiar reacciones al trabajar únicamente con un ingrediente (Gilbert, Fiske, y Lindzey, 1998).

A partir de la psicología didáctica se candidatea que la activa participación del estudiante en clase estimula su involucramiento sobre el desarrollo educativo, y por consiguiente, en nivel de desarrollo y logro. Entonces, ajeno de cuál fuese el origen del temor de formar parte en clase, su vida sola expone la oportunidad en que el nivel de deber del alumno se vea achicado, siendo que estos malos pensamientos se lleguen a generalizar a toda la circunstancia de aprendizaje respecto a la Matemática, lo cual conduciría a configurar una negativa actitud hacia ella. Sentir que no se tiene conocimiento de nada o nada respecto a las explicaciones del instructor, tiene la posibilidad de ser otro aspecto de peligro, puesto que puede conducir consigo un particular sentimiento de pérdida de control en nuestro estudio y, por lo tanto, frustrar o desmoralizar (Valdez, 2000).

Los estudiantes con frecuencia hacen su valoración respecto al contenido del sector (en esta situación Matemática) argumentándose en sus educativas vivencias personales. En caso que la comprensión en relación a las explicaciones del instructor sea deficiente, posiblemente además lo sea el desarrollo de estudio del estudiante, lo cual puede constituir la base frente a una actitud de desagrado o rechazo ante a las ocupaciones de dicho curso. Al

final, se llegó a considerar que el gusto por la clase de Matemática se relaciona mayormente al tipo de orientación en que el estudiante manifiesta frente a esa clase. En sí misma esta variable denota una actitud (una evaluación con carga emotiva de la materia actitudinal) sobre la clase de Matemática.

La interrelación en lo que respecta a estas dimensiones: los componentes afectivos, cognitivos y conductuales, pueden llegar a ser antecedentes respecto a las actitudes; pero recíprocamente, dichos elementos pueden tomarse tales como consecuencias. Así, preceden las actitudes frente a la acción, pero dicha acción genera o refuerza a la actitud respectivamente (Bolívar, 1995).

3.7 Características de las Actitudes

Según las anteriores consideraciones y autores como Cembranos y Gallego (1988), Sarabia (1992), Oliveira y Ponte (1997), Gómez Chacón (2000), Gallego Badillo (2000), y otros que se detallan más adelante, se debe las actitudes:

- Involucran una evaluación frente a algo o alguien que se materializa por medio de la manifestación de valorativos juicios, refiriéndose así a una o numerosas cosas o a numerosas o una persona u ocasiones.
- Suelen concurrentemente ser subjetivamente equilibrados, establecen las personales pretensiones e inciden en el accionar de los sujetos.
- Actúan como factores motivadores respecto a la conducta y tienen la posibilidad de constituirse en la exclusiva razón para arrancar los hábitos y las acciones de los sujetos.
- Pueden expresarse por medio del lenguaje no verbal y verbal.

- No siempre tienden a tener conexión directa respecto al proceder del sujeto, ya que, esto es dependiente de otros intervinientes componentes (Postic y De Ketele, 1992). No obstante, pese que “no toda disposición otorga a lugar a la acción correspondiente, acostumbra -dentro de un umbral de la variable- enseñar una alguna consistencia” (Bolívar, 1995)
- No son observables de manera directa por lo cual los que la indagan tienen que usar alternativos procedimientos para su determinación.

Para conseguir ello, quien mira las acciones y hábitos tienen que inferirlos, lo cual se vuelve viable por medio de la expresión de las “creencias, sentimientos, pretensiones o conductas: verbalizaciones o expresiones de sentimiento en relación al objeto, por afinidad o evitación, inclinación o prioridad manifiesta, etc.” (Bolívar, 1995).

- Constituyen, adjuntado con la teórica formación inicial en relación a los docentes, sus vivencias y la reflexión acerca de estas vivencias, lo que se conoce como conocimiento profesional de docentes.
- Además de las anteriores caracterizaciones, se puede añadir que las reacciones cumplen un rol que puede ser servible respecto a la comprensión, especificación o aclaración de una sección de la civilización de las salas puesto que, adjuntado junto a las tradiciones, tienen la posibilidad de ser compartidas y perdurables por grupos de personas y tienen la posibilidad de ser transmitidas de una generación a otra generación (Myers, 1995). Son la consecuencia además de un

estudio cultural y, consecuentemente, siendo no innatas, lo cual difieren en funcionalidad del ámbito donde el individuo las aprende. Eso sugiere que para ser analizadas, acostumbra considerarse la situación donde se expresan y las relaciones que se generan entre actores que los protagonizan respecto a los hábitos y las debidas acciones a ellas.

3.8 Importancia de las actitudes en la educación matemática

En el ámbito de la Educación Matemática, autores como Polya (1965) han proclamado ya hace varios años que, “sería un error el creer que la satisfacción de un inconveniente es un asunto puramente intelectual, puesto que, la determinación y las emociones juegan un papel importante”. Esto significa que los afectivos referentes, así como las reacciones, las emociones o las creencias no representan algo artificial o suntuoso, sino que están en compromiso e comprometidos con el fracaso o con el triunfo de los alumnos y docentes en el avance de sus tareas encaminadas a la producción de entendimientos y a la creación de matemáticos saberes. En este sentido, los docentes y los alumnos tendrían la posibilidad de ser causantes de los bloqueos que se muestran en el estudio de contenidos de la materia de matemática.

Gómez (2003) apunta que el escaso conocimiento de los temas puede ser el resultado de sentimientos de perplejidad y desconcierto. Además, sugiere que los sentimientos respecto al aburrimiento tienen la posibilidad de codificar la sepa de compromisos. De forma que cuando se refiere al temor, cansancio, desorden, enemistad, aflicción, desilusión e ira hacia la Matemática, se encuentra en presencia de preponderante información que debe ver con el

fracaso en las tareas focalizadas en el estudio o enseñanza de la Matemática y, por lo tanto, configuran reacciones perjudiciales frente a dicha asignatura (Martínez, 2005).

Ya que las reacciones importan para la lección, para el estudio y respecto a la evaluación, ahora, hace aparición una sucesión de declaraciones, que se encuentran sustentadas en relación a lo planteado por Gallego (2000) y que son adaptadas por Martínez (2005), las cuales tienen que llegar a ser consideradas por aquellos que presenten interés en este aspecto:

En la sala, los alumnos (y además los profesores) edifican reacciones neutras, positivas o negativas frente a la Matemática. Las primeras tienen la posibilidad de encaminar a que ellos prácticamente logren a enamorarse de la Matemática, lo cual facilita en la creación de espacios de estimación, cariño y reconocimiento. Las segundas tienden a conducir a la sepa de atención, interés y preocupación por la Matemática.

Es imposible que un individuo logre la creación y reconstrucción de competencias Matemáticas, si a la par y de forma imbricada, no crea y vuelve a construir su sabiduría y, positivas y apropiadas reacciones ante la Matemática.

Todo sujeto se encuentra en condiciones de editar y re direccionar su actitudinal constructo. Y si atrae que sea competente, por lo tanto hay que proporcionarle la posibilidad.

Como puede deducirse de los textos anteriores, al instante de detallar, abarcar o argumentar los significados respecto a las reacciones hacia la Matemática o su lección, estudio y evaluación, debe investigar luz en referentes imbricados en relación a las acciones o en hábitos de los individuos.

3.9 Algunos factores actitudinales

Según con los actitudinales elementos antes nombrados, en esta parte, sólo se va a hacer referencia a creencias y emociones, por llegar a ser considerados como lo causantes elementales. En referencia a las creencias, ellas se consideran como subjetivos entendimientos y concebidos como un cognitivo líder que sirve de sustento para condicionar, de cierta forma, lo afectivo respecto a los sujetos, posicionándolos en predisposición a accionar según ello. Son llegadas a ser pensadas como personales verdades, las cuales representan creaciones que el individuo ejecuta en su desarrollo de formación con el propósito de comprender su naturaleza, su mundo o su desempeño y juegan un rol preponderante para la generación de acciones y hábitos particulares, además en la mediación para el entendimiento de los mismos (Ponte, 1999; Contreras, 1998; Gil, 2000; Gómez, 2000, 2003; Martínez, 2003).

En relación a las emociones, se podría cerrar que ellas corresponden a un fenómeno de tipo afectivo que un individuo emite en respuesta a un hecho, de adentro o de afuera, que presenta para él una carga de concepto. Dichas reacciones psico-físicas que tienen carácter momentáneo, acostumbran encontrarse acompañadas de orgánicas expresiones con propiedades asociadas a motivaciones, pensamientos, vivencias, cogniciones, elementos hereditarios, estados biológicos y psicológicos, y tendencias de accionar. Se relacionan con la furia, la tristeza, el odio, el temor, el cariño, la excitación, el enojo, la sorpresa, el miedo, el desagrado, la desilusión, el disgusto o la vergüenza, por lo cual se podría estar comentando de emociones cuando, entre

otras cosas, en la clase de Matemática los alumnos se crispan o expresan nerviosismo, pánico, fobia o excitación por esa clase, logrando obstaculizar las capacidades intelectuales y, por lo tanto, la aptitud de estudiar (Goleman, 1996; Gómez, 2000,2003; Martínez, 2003, 2005).

a) Otros Factores Actitudinales

La actitud frente a un elemento o circunstancia puede estar relacionada o no a una emoción o a una creencia, pero además puede llegar a estarlo a un concepto, un sentimiento, una opinión o a otros componentes respecto al dominio afectivo que tienen la posibilidad de ser útil de sustento para detallar, abarcar o argumentar los hábitos o las exhibidas acciones por aquellos actores que llegan a protagonizar los encuentros de educación matemática.

Abbagnano (1974) discurre las ideas como elementos en relación al pensamiento humano que señalan el aspecto proyector y anticipatorio de la actividad humana, estableciéndose en abstractas representaciones y en general de un elemento. En referencia a las críticas, indican que son manifestaciones, escritas u orales, con las cuales un individuo expresa su juicio en relación a un elemento. No obligan la integración de pruebas que argumenten la afirmación, la aserción, creencia o conocimiento. En relación a aquellos sentimientos, Lexus (1997) sugiere que son “la impresión que los fenómenos de conocimiento generan en el sujeto”. Tienen más grande duración en respecto a las emociones, y aceptan expresar o manifestar vivencias repugnantes o agradables, que influyen de manera subjetiva a la integridad del sujeto.

3.10 Actitudes hacia la Matemática y Actitudes Matemáticas

La actitud matemática

Se relaciona con elasticidad de pensamiento, espíritu crítico, apertura mental, objetividad, etc., que importan en el trabajo de matemática (Gómez, 2000).

Sobre el apoyo de lo expuesto por Gómez (2002) sostenida en las ideas de la National Council of Teachers of Mathematics (NCTM), se descubrió que cuando el motivo es la Matemática, es viable comentar las categorías siguientes: (a) reacciones frente a la Matemática, y (b) reacciones Matemáticas.

Las reacciones hacia la Matemática se vinculan con la valoración, el agrado, el aprecio, el interés y la curiosidad, tanto por la especialidad como por su estudio, resaltando más el ingrediente afectivo en comparación al cognitivo. En esta situación, se tienen la posibilidad de ver ocasiones donde, entre otras cosas, la Matemática es llegada a ser apreciada y valorada por: (a) la oportunidad que proporciona para solucionar inconvenientes cotidianos; (b) la oportunidad de poder ser aplicada en otras ramas del conocimiento; (c) su hermosura, simplicidad y capacidad al ser utilizada como lenguaje; y además (d) estar conformada por procedimientos propios (Gómez, 2000).

En cambio, las reacciones Matemáticas son llegadas a ser caracterizadas por tener en cuenta las habilidades de los individuos y su modo de emplearlas. Tales habilidades tienen relación con la elasticidad del pensar, el espíritu crítico, la apertura mental, la objetividad, entre otras; que importan en el ámbito

matemático (Gómez, 2000). Así, recalca que el carácter cognitivo antes que el carácter afectivo, puesto que impera en la categoría previo.

La misma autora recalca nuevamente a la NCTM de donde considera que la actitud Matemática, es muchísimo más que la afición frente a ella, ya que visto que un estudiante le agrade o se llegue a interesar por dicha asignatura, ello no es garantía en que su pensamiento sea maleable o que posea un espíritu crítico en el momento que trabaja con ella. De ahí que no alcanza con tener favorables disposiciones en Matemática para asegurar posesión de una actitud Matemática.

Gómez (2000) añade además en relación a los hábitos de los sujetos que, debido a sus reacciones Matemáticas, logren ser vistos como reacciones, hay que considerar la extensión afectiva que los caracteriza, es decir, que se distinga lo que es el sujeto con la capacidad de realizarlo (capacidad) y lo que elige llevar a cabo (actitud).

4. Marco conceptual

Actitud

Para Myers (2004), las actitudes vienen a ser creencias y sentimientos que tienen la posibilidad de incidir en nuestras reacciones. Si suponemos que una persona es una amenaza, tendríamos la posibilidad de sentir desagrado y consecuentemente accionar de manera poco accesible.

Actitudes hacia las matemáticas.

Según Gómez (2000), las actitudes frente a la matemática mencionan al aprecio y a la valoración de esta especialidad, y al interés por dicha materia y

por su estudio, y señalan más el ingrediente afectivo a comparación del cognitivo; aquélla actúa en relación al agrado, curiosidad, interés, valoración, etc.

Actitud matemática

Debe ver con la flexibilidad del entendimiento, espíritu crítico, comienzo mental, objetividad, etc., que importan en el trabajo matemático (Gómez, 2000).

Autoestima

Desde el psicológico criterio Yagosesky (1998) define que, la autovaloración viene a ser como el resultado del desarrollo de valoración profunda, personal y externa que cada quien realiza de sí mismo en todo instante, se encuentre o no consciente de ello. Dicho resultado llega a ser observable, se asocia con los sentidos de aptitud, de valentía y merecimiento, siendo a la vez causa de todos aquellos hábitos que poseemos.

Autoconcepto

El autoconcepto es definido como un sistema compuesto por creencias que el sujeto llega a considerar verdaderas en relación a sí mismo, siendo que son la consecuencia de un desarrollo de examen, incorporación y valoración de la información que es derivada de nuestra vivencia y el reabastecimiento de los otros significativos (González et al. 1997).

Sentimientos y emociones

Los sentimientos vienen a ser las respuestas que son desarrolladas cultural y ambientalmente a las situaciones que tienen dentro el adelanto, la preocupación, la desilusión, el optimismo, el cinismo, etc. (Jensen, 2010).

CAPÍTULO III

MÉTODO DE LA INVESTIGACIÓN

1. Tipo de investigación

La investigación es descriptiva, cuantitativa y correlacional debido a que tiene por objeto la medición precisa de una o más variables dependientes que caracterizan al fenómeno, objeto de estudio. Asimismo, la investigación es de alcance correlacional porque tuvo por objeto establecer relaciones de influencia, de variación conjunta entre las distintas variables que caracterizan al fenómeno de estudio. (Monje, 2011).

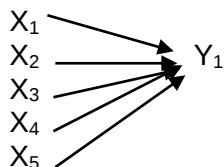
2. Diseño de la investigación

La investigación se establece como no experimental transversal, porque no se manipulan variables y la información es tomada en un solo momento y lugar.

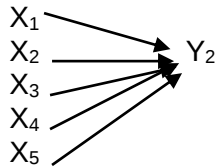
Sigue un modelo correlacional con propósito de causalidad que quiere medir y argumentar el nivel de asociación que ocasionalmente logre existir entre dos o más cambiantes, en los mismos sujetos. Más exactamente, se busca detallar si existe o no una correlación, cuál es el tipo y qué nivel o intensidad presente (Hernández et al. 2003).

Representación gráfica del diseño

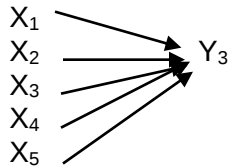
Modelo 1



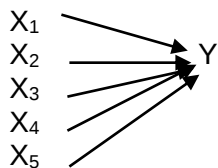
Modelo 2



Modelo 3



Modelo 4



3. Población y muestra

La población de la presente investigación son los estudiantes matriculados en el nivel secundario de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos, Perú – 2015. Para la ejecución de la investigación, el muestreo fue no probabilístico.

La investigadora consideró viable que todos los elementos de la población participaran en la investigación. La población quedó distribuida así:

Grado	Número de niños	Número de niñas	Total
1	19	19	38
2	15	19	34
3	13	21	34
4	20	12	32
5	22	10	32

Debido a las características sociales que forman parte del contexto de la gente de estudio, se puede decir que los estudiantes surgen en su integridad de zonas urbanas y diferentes grupos étnicos, bajo nivel económico y social e hijos de padres con bajo nivel estudiantil.

4. Recolección de datos y procesamiento

Para la recogida de datos se utilizaron dos instrumentos adaptados por la investigadora y validados por cinco juicios de expertos. La fiabilidad se determinó con el Alfa de Cronbach.

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

Donde:

K: El número de ítems.

S_i^2 : Sumatoria de Varianzas de los Ítems.

S_T^2 : Varianza de la suma de los Ítems.

α : Coeficiente de Alfa de Cronbach.

Este índice se calculó en el paquete estadístico SPSS

Fueron dos cuestionarios: uno para medir la autoestima y el otro para medir las actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria que pertenecen a la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos, Perú, 2015. De esta manera, los resultados obtenidos se resumen en la tabla que aparece en los anexos.

5. Características del instrumento

1. Cuestionario de autoestima: Autoestima, un nuevo concepto y su medida. (Domínguez y Rodes 2001).

El cuestionario desarrollado es un nuevo instrumento de medida de la autovaloración según el nuevo criterio de dicho constructo (Carlton,1981; Marshetal.,1986; MarshyRoche,1996; Marshetal.,1997). En el tema nacional resaltan las indagaciones llevadas a cabo por García Bacete y Musitu (1993).

El instrumento de medida ha sido diseñado en formato de cuestionario o también conocido como prueba de «lápiz y papel», donde el individuo a encuestar debe escoger entre 5 opciones de respuesta. En inicio, se estructuró un cuestionario de 51 ítems, que brinda respuesta al principio al criterio y composición unidimensional de la autovaloración.

En un primer examen estadístico en relación a los ítems (cuestionario piloto) se pasó a proceder a la supresión de esos ítems que negativamente correlacionaban o cuyo índice de fiabilidad en respecto al ítem-total era muy bajo($r < 0,3$). Por lo que, se consiguió de esta forma una totalidad de 33 ítems que conformaron el definitivo cuestionario de la autovaloración.

Seguidamente, dicho cuestionario definitivo fue sometido a un examen de rigidez interna o fiabilidad.

Es de poner énfasis el prominente índice de fiabilidad logrado ($\alpha = 0,866$). Dicho Índice sugiere, como es conocido, el nivel de homogeneidad respecto al instrumento de medida. Da una estimación en relación a la fiabilidad fundamentada en un promedio de correlación entre los correspondientes ítems

del cuestionario. Debido al reciente carácter del cuestionario, se considera bastante el examen estadístico llevado a cabo, deponiendo para posteriores trabajos, otros asuntos como discriminación de ítems, seguridad a la larga y la generalización y escenarios de elección, etc.

Luego de adaptado el instrumento para la presente investigación, se determinó el alfa de Cronbach obteniendo un valor de 0.74.

El instrumento está constituido por dos partes: “Información demográfica” e “Información sobre la variable de investigación: Autoestima en estudiantes que corresponden al quinto grado de primaria de la Institución Educativa “Pedro Adolfo Labarthe”, distrito de La Victoria, UGEL 03 San Miguel, periodo 2015.

2. El segundo instrumento es un cuestionario denominado: Las actitudes hacia las matemáticas en el alumnado de secundaria (E.S.O): un instrumento para su medición.

Lara y Alemany (2010). El alfa de Cronbach correspondiente a este instrumento fue de 0,923. Para la presente investigación fue adaptado por la investigadora y validado mediante juicio de 5 expertos. El alfa de Cronbach correspondiente al instrumento adaptado para la presente investigación es 0.793. El instrumento está constituido por dos partes: “Información demográfica” e “Información sobre la variable de investigación: Actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos, Perú – 2015. Seguidamente, son presentados las fichas técnicas de los cuestionarios que fueron utilizados en este trabajo de investigación.

Ficha Técnica de los cuestionarios utilizados

Medición de las variables estudiadas

Para la medición de la autoestima se utilizó el cuestionario: Autoestima, un nuevo concepto y su medida, creado en el año 2001 por Ortega, P., Mínguez R. y Rodes, M. para ser aplicado a 193 alumnos que corresponden al primer y segundo ciclo de educación secundaria de la I.E.S. «Alborán» de Almería, España. Estos cuestionarios al ser publicados y lanzados hacia la comunidad científica poseen la autorización para ser utilizados.

A continuación, se detalla la ficha técnica del mismo

Ficha técnica

Nombre Original:	Autoestima, un nuevo concepto y su medida.
Autores:	Ortega, P., Mínguez R. y Rodes, M
Procedencia:	España
Adaptación:	Investigadora
Administración:	Individual
Duración:	40 minutos
Aplicación:	193 sujetos, alumnos del primer y segundo ciclo de educación secundaria del I.E.S. «Alborán» de Almería, con edades entre 13 y 16 años
Puntuación:	Calificación manual o computarizada
Significación:	Análisis factorial exploratorio y la prueba de esfericidad de Bartlett y medida de adecuación muestral KMO

Número de ítems: 30

Tabla 1. Resumen de procesamiento de casos

<i>Resumen de procesamiento de casos</i>			
		N	%
Casos	Válido	170	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	170	100,0

a. La eliminación por lista es basada en todas las variables del correspondiente procedimiento.

<i>Estadísticas de fiabilidad</i>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,740	30

Para la medición de las actitudes hacia las matemáticas se utilizó el Cuestionario: Las actitudes hacia las matemáticas en el alumnado de eso: un instrumento para su medición, creado en el año (2010), para ser aplicado a 236 estudiantes de 2º y 3º de la ESO, en la población española. El instrumento al ser publicado y lanzado hacia la comunidad científica queda autorizado para ser utilizado en investigaciones posteriores. A continuación, se detalla la ficha técnica del mismo

Ficha técnica

Nombre Original: Las actitudes hacia las matemáticas en el alumnado de eso:

un instrumento para su medición.

Autores:	Alemany, I. y Lara, A.
Procedencia:	España
Administración:	Individual
Duración:	40 minutos
Aplicación:	Sujetos de 2º y 3º de ESO con edades entre 13 y 17 años
Puntuación:	Calificación manual o computarizada
Significación:	Análisis factorial exploratorio con prueba de Barlett y de Kaiser, Meyer y Olkin, obteniendo un valor significativo (KMO= .895)
Número de ítems:	60

Tabla 1. Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	170	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	170	100,0

a. La eliminación por lista se encuentra basada en todas las variables del proceso.

Tabla 4. *Estadísticas de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,793	60

6. Técnicas, procesamiento y análisis de los datos obtenidos

Los resultados de la aplicación de los dos cuestionarios se resumieron en tablas, después se llevó a cabo el examen de regresión múltiple en SPSS 22.0 teniendo en cuenta tres inferencias sobre el modelo:

- a) Resumen del modelo (aplicando el coeficiente de correlación de Pearson (R) y el coeficiente de determinación explicada (R^2))
- b) Aporte individual de las dimensiones de la variable predictora a la aclaración de la varianza de la variable método y de sus dimensiones
- c) Dependencia entre las cambiantes o aporte colectivo de las dimensiones de la variable predictora sobre la variable método.

IV CAPÍTULO

RESULTADOS Y ANÁLISIS DE LA INVESTIGACIÓN

1. Estadísticas de fiabilidad de los instrumentos

1.1. Cuestionario de autoestima

Tabla 1

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	170	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	170	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Con respecto al cuestionario de autoestima tomado a los estudiantes, la tabla 1 muestra que el 100% realizaron el cuestionario.

Tabla 2

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de

Cronbach	N de elementos
,740	30

1.2. Instrumento de actitudes hacia las matemáticas

Tabla 3

Resumen de procesamiento de casos

		N	%
Casos	Válido	170	100,0
	Excluido	0	,0
	Total	170	100,0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Tabla 4

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N de elementos
,793	60

2. Información demográfica

Tabla 5

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	Masculino	92	54,1
	Femenino	78	45,9
	Total	170	100,0

Con respecto al género de los estudiantes, la tabla 5 muestra que el total de los estudiantes respondió a el 54.1% son de género masculino y el 45.9% de género femenino. Concluyendo que la mayoría de los estudiantes que participaron en la investigación son de género masculino.

Tabla 6

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	primero	37	21,8
	Segundo	31	18,2
	Tercero	34	20,0
	Cuarto	33	19,4
	Quinto	35	20,6
	Total	170	100,0

Respecto a los grados que participaron en la investigación, la tabla 6 muestra que el 21.8% son de primer grado, 18.2% son de segundo grado, 20.0% son de tercer grado, 19.4% son de cuarto grado, 20.6% son de quinto

grado. Concluyendo que la mayoría de los estudiantes que participaron en la investigación son de primer grado.

Tabla 7

		Frecuencia	Porcentaje
Válido	10 a 11 años	15	8,8
	12 a 13 años	61	35,9
	14 a 15 años	67	39,4
	16 a 17 años	26	15,3
	18 a 19 años	1	,6
	Total	170	100,0

En cuanto a las edades de los estudiantes, la tabla 7 muestra que el 8.8 % son de 10 a 11 años, 35.9% son de 12 a 13 años, 39.4% son de 14 a 15 años, 15.3% son de 16 a 17 años y el 6% son de 18 a 19 años. Concluyendo que la mayoría de estudiantes son de la edad de 14 a 15 años.

3. Pruebas de hipótesis

Los cuatro modelos a los que se recurre en este espacio de la prueba de hipótesis, corresponden a los modelos estadísticos generados especialmente para la explicación y la precisión de los procedimientos establecidos desde el punto de vista de los parámetros estadísticos.

3.1. Primer modelo.

Prueba de la primera hipótesis específica.

H₀: La relación entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, no es significativa.

H₁: Existe relación significativa entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Tabla 8

Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio.

	Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	266,282	5	53,256	1,093	,366 ^b
	Residuo	7941,481	163	48,721		
	Total	8207,763	168			

a. Variable criterio: Dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Decisión

Se observa en la tabla 8, que Sig. > 0.05, de lo cual puede concluirse que al 5% de significancia se rechaza H₁ y se acepta H₀, esto es: La relación entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa

Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, estadísticamente no es significativa.

Significación individual de las variables para la primera hipótesis específica

Tabla 9.

Tabla de coeficientes para la primera hipótesis específica

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Sig.	Correlaciones		
	B	Error estándar	Beta	t		Orden cero	Parcial	Parte
(Constante)	47,887	5,493		8,718	,000			
Autoestima física	,139	,129	,098	1,073	,285	,111	,084	,083
Autoestima afectiva	-,103	,133	-,063	-,771	,442	-,064	-,060	-,059
Autoestima social	-,113	,115	-,096	-,988	,325	,023	-,077	-,076
Autoestima familiar	,217	,191	,092	1,134	,259	,109	,088	,087
Autoestima académica	,156	,177	,084	,884	,378	,116	,069	,068

a. Variable criterio: Dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Se verifica si cada variable aporta información significativa al análisis de regresión realizado. (Depende de las interrelaciones entre las variables, no es concluyente)

a) H_0 : la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima física aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 9 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

b) H_0 : la variable autoestima afectiva no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima afectiva aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 9 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima afectiva no aporta información estadísticamente significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

c) H_0 : la variable autoestima social no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H₁: la variable autoestima social aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 9 que para las dos variables en mención, Sig. >0.05, por lo tanto se rechaza H₁ y se acepta H₀. Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima social no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

d) H₀: la variable autoestima familiar no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H₁: la variable autoestima familiar aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 9 que para las dos variables en mención, Sig.>0.05, por lo tanto se rechaza H₁ y se acepta H₀. Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima familiar no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

e) H_0 : la variable autoestima académica no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima académica aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 9 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima académica no aporta información significativa a la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Debido a que los valores de las correlaciones parciales observadas en la tabla 9, son próximos a cero, significa que, entre las dos variables en mención en cada uno de los casos, no existe asociación lineal y, en consecuencia, carece de sentido determinar la ecuación de regresión.

Bondad de ajuste para el primer modelo

R: Coeficiente correlación lineal múltiple; Indica la mayor correlación entre Y_1 (dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas) y las correlaciones lineales de las variables explicativas (Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social).

Tabla 10.

Coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la primera hipótesis específica.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
1	,180 ^a	,032	,003	6,980

a. Variable criterio: Dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

$R^2 = 0.032$; significa que la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas, queda explicada en un 3.2% por las variables autoestima académica, autoestima afectiva, autoestima familiar, autoestima física y autoestima social, según el modelo lineal considerado.

Asimismo, el coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0.18, lo que indica una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas.

3.2. Segundo modelo

Prueba de la segunda hipótesis específica.

H_0 : La relación entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, no es significativa.

H_1 : Existe relación significativa entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Tabla 11

Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio para la segunda hipótesis específica.

Modelo		Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	1081,980	5	216,396	3,031	,012 ^b
	Residuo	11638,718	163	71,403		
	Total	12720,698	168			

a. Variable criterio: Dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Decisión

Se observa en la tabla 11, que Sig.<0.05, de lo cual puede concluirse que al 5% de significancia se rechaza H_0 y se acepta H_1 , esto es: La relación entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas respecto a los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, estadísticamente es significativa.

Significación individual de las variables para la segunda hipótesis específica

Tabla 12.

Tabla de coeficientes para la segunda hipótesis específica

		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Correlaciones		
		Error				Orden		
Modelo	B	estándar	Beta	t	Sig.	cero	Parcial	Parte
1 (Constante)	72,888	6,650		10,961	,000			

Autoestima física	-,037	,157	-,021	-,237	,813	-,026	-,019	-,018
Autoestima afectiva	-,261	,161	-,129	-1,624	,106	-,096	-,126	-,122
Autoestima social	-,429	,139	-,292	-3,084	,002	-,133	-,235	-,231
Autoestima familiar	-,086	,231	-,029	-,373	,709	-,003	-,029	-,028
Autoestima académica	,609	,214	,265	2,850	,005	,125	,218	,214

a. Variable dependiente: Dimensión cognitiva

Se verifica si cada variable aporta información significativa al análisis de regresión realizado. (Depende de las interrelaciones entre las variables, no es concluyente)

a) H_0 : la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima física aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 12 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

b) H_0 : la variable autoestima afectiva no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima afectiva aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 12 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima afectiva no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

c) H_0 : la variable autoestima social no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima social aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 12 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} < 0.05$, por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima social aporta información

significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

d) H_0 : la variable autoestima familiar no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima familiar aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 12 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima familiar no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

e) H_0 : la variable autoestima académica no aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima académica aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 12 que para las dos variables en mención, Sig. < 0.05, por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima académica aporta información significativa a la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

La ecuación de la recta de regresión del segundo modelo que permite predecir el comportamiento de la variable criterio es:

$$Y_2 = 72,888 - 0,37X_1 - 2,61X_2 - 4,29X_3 - 0,86X_4 + 0,0609X_5$$

Asimismo, de las variables que aportan información significativa a la explicación de la varianza de variable criterio en el modelo de regresión realizado, la que más aporta es la autoestima académica.

Bondad de ajuste para el segundo modelo

R: Coeficiente correlación lineal múltiple; Indica la mayor correlación entre Y_2 (dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas) y las correlaciones lineales de las variables explicativas (Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social)

Tabla 13.

Coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la segunda hipótesis específica.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado	Error estándar de
			ajustado	la estimación
1	,292 ^a	,085	,057	8,450

a. Variable criterio: Dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

$R^2 = 0.085$; significa que la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas, queda explicada en un 8,5% por las variables autoestima académica, autoestima afectiva, autoestima familiar, autoestima física y autoestima social, según el modelo lineal considerado.

Asimismo, el coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,292 lo que indica una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas.

3.3. Tercer modelo

Prueba de la tercera hipótesis específica.

H_0 : La relación entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, no es significativa.

H_1 : Existe relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Tabla 14

Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio.

	Modelo	Suma de cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	803,690	5	160,738	2,501	,033 ^b
	Residuo	10477,789	163	64,281		
	Total	11281,479	168			

a. Variable criterio: Dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Decisión

Se observa en la tabla 14, que $Sig < 0.05$, de lo cual puede concluirse que al 5% de significancia se rechaza H_0 y se acepta H_1 , esto es: La relación entre las dimensiones de la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en lo que respecta a los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, es significativa.

Significación individual de las variables para la tercera hipótesis específica

Tabla 15.

Tabla de coeficientes para la tercera hipótesis específica

		Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		Correlaciones			
Modelo		B	Error estándar	Beta	t	Sig.	Orden cero	Parcial	Parte
3	(Constante)	58,916	6,310		9,338	,000			
	Autoestima física	,176	,149	,106	1,187	,237	,080	,093	,090
	Autoestima afectiva	-,139	,153	-,073	-,907	,366	-,037	-,071	-,068

Autoestima social	-,303	,132	-,219	-2,301	,023	-,071	-,177	-,174
Autoestima familiar	,483	,220	,175	2,200	,029	,186	,170	,166
Autoestima académica	,241	,203	,111	1,189	,236	,108	,093	,090

a. Variable criterio: Dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Se verifica si cada variable aporta información significativa al análisis de regresión realizado. (Depende de las interrelaciones entre las variables, no es concluyente)

a) H_0 : la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima física aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 15 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

b) H_0 : la variable autoestima afectiva no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima afectiva aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 15 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima afectiva no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

c) H_0 : la variable autoestima social no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima social aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 15 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} < 0.05$, por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima social aporta información

significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

d) H_0 : la variable autoestima familiar no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima familiar aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 15 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} < 0.05$, por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima familiar aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

e) H_0 : la variable autoestima académica no aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima académica aporta información significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 15 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima académica no aporta información

significativa a la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

La ecuación de la recta de regresión del segundo modelo que permite predecir el comportamiento de la variable criterio es:

$$Y_3 = 58,916 - 0,176 X_1 - 0,139X_2 - 0,303X_3 + 0,483X_4 + 2,41X_5$$

Asimismo, de las variables que aportan información significativa a la explicación de la varianza de variable criterio en el modelo de regresión realizado, la que más aporta es la autoestima familiar.

Bondad de ajuste para el tercer modelo

R: Coeficiente correlación lineal múltiple; Indica la mayor correlación entre Y_3 (dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas) y las correlaciones lineales de las variables explicativas (Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social)

Tabla 16.

Coeficientes de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la tercera hipótesis específica.

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado	Error estándar de
			ajustado	la estimación
1	,267	,071	,043	8,018

a. Variable criterio: Dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

$R^2 = 0.071$; significa que la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas, queda explicada en un 7,1% debido a las variables autoestima

académica, autoestima afectiva, autoestima familiar, autoestima física y autoestima social, de acuerdo al modelo lineal considerado.

Así también, el coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,267 lo que señala una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas.

Modelo 4

Prueba de la hipótesis general.

H_0 : La relación entre las dimensiones de la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, no es significativa.

H_1 : Existe relación estadísticamente significativa entre las dimensiones de la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015.

Nivel de significancia:

$$\alpha = 5\% = 0,05$$

Tabla 17

Relación de las dimensiones de la variable predictora con la variable criterio para la hipótesis principal.

		Suma de				
	Modelo	cuadrados	Gl	Media cuadrática	F	Sig.
1	Regresión	4649,779	5	929,956	2,617	,026 ^b
	Residuo	57925,428	163	355,371		

Total 62575,207 168

a. Variable criterio: Actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Decisión

Se observa en la tabla 17, que Sig. < 0.05, de lo cual puede concluirse que al 5% de significancia se rechaza H_0 y se acepta H_1 , esto es: La relación entre las dimensiones de la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” del distrito Iquitos, Perú, 2015, es significativa.

Significación individual de las variables para la hipótesis principal

Tabla 18.

Tabla de coeficientes para la hipótesis principal

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes estandarizados		t	Sig.	Correlaciones		
	B	Error estándar	Beta				Orden cero	Parcial	Parte
1 (Constante)	179,691	14,836			12,112	,000			
Autoestima física	,278	,350	,071		,796	,427	,063	,062	,060
Autoestima afectiva	-,503	,359	-,112		-1,399	,164	-,082	-,109	-,105
Autoestima social	-,846	,310	-,259		-2,727	,007	-,082	-,209	-,205
Autoestima familiar	,614	,516	,094		1,188	,237	,117	,093	,090
Autoestima académica	1,007	,477	,197		2,110	,036	,144	,163	,159

a. Variable criterio: Actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

Se verifica si cada variable aporta información significativa al análisis de regresión realizado. (Depende de las interrelaciones entre las variables, no es concluyente)

a) H_0 : la variable autoestima física no aporta información significativa a la variable actitudes hacia las matemáticas en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima física aporta información significativa a la variable actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 18 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima física no aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

b) H_0 : la variable autoestima afectiva no aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima afectiva aporta información significativa a la la actitud hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 18 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima afectiva no aporta información

significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

c) H_0 : la variable autoestima social no aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima social aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 18 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} < 0.05$, por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima social aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

d) H_0 : la variable autoestima familiar no aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima familiar aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 18 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} > 0.05$, por lo tanto se rechaza H_1 y se acepta H_0 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima familiar aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

e) H_0 : la variable autoestima académica no aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

H_1 : la variable autoestima académica aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

Decisión

Se observa en la tabla 18 que para las dos variables en mención, $\text{Sig.} < 0.05$, por lo tanto se rechaza H_0 y se acepta H_1 . Esto significa que al nivel de significancia del 5 %, la variable autoestima académica aporta información significativa a las actitudes hacia las matemáticas, en el análisis de regresión realizado.

La ecuación de la recta de regresión del cuarto modelo que permite predecir el comportamiento de la variable criterio es:

$$Y = 179,691 + 0,278X_1 - 0,503X_2 - 0,846X_3 + 0,614X_4 + 1,007X_5$$

Asimismo, de las variables que aportan información significativa a la explicación de la varianza de variable criterio en el modelo de regresión realizado, la que más aporta es la autoestima académica.

Bondad de ajuste para el cuarto modelo

R: Coeficiente correlación lineal múltiple; Indica la mayor correlación entre Y (actitudes hacia las matemáticas) y las correlaciones lineales de las variables explicativas (Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social)

Tabla 19.

Coeficiente de correlación de Pearson y coeficientes de determinación para la hipótesis principal

Modelo	R	R cuadrado	R cuadrado	Error estándar de
			ajustado	la estimación
1	,273 ^a	,074	,046	18,851

a. Variable criterio: Actitudes hacia las matemáticas

b. Variables Predictoras: (Constante), Autoestima académica, Autoestima afectiva, Autoestima familiar, Autoestima física, Autoestima social

$R^2 = 0.074$; significa que las actitudes hacia las matemáticas, quedan explicadas en un 7,4% por las variables autoestima académica, autoestima afectiva, autoestima familiar, autoestima física y autoestima social, según el modelo lineal considerado.

Asimismo, el coeficiente de correlación lineal de Pearson es 0,273 lo que indica una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y las actitudes hacia las matemáticas.

DISCUSIÓN

Los resultados que fueron obtenidos en la presente investigación muestran que existe relación significativa entre las dimensiones de la autoestima y las dimensiones cognitiva y conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los alumnos de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos. Asimismo, existe relación significativa entre las dimensiones de la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas.

En términos generales los resultados de esta investigación coinciden con los estudios realizados por Goleman (1998) quien señala que las habilidades emocionales propias de la autoestima, presentan influencia en varios aspectos de la vida incluyendo las actitudes hacia las áreas académicas, en otras palabras, la actitud emocional determina lo bien que se puede utilizar el intelecto.

Para Alcántara (1993) la autovaloración y la autopercepción de las habilidades intelectuales (propias de la autoestima) aceptan el avance del intelecto del sujeto.

Los resultados muestran la relevancia de cuestiones afectivas que han sido puestas de relieve respecto a los años anteriores en otros trabajos como los de Salovey y Mayer (1990) y Goleman (1996), quienes sugieren una transformación orientada hacia lo que estos autores denominan alfabetización emocional.

Diferentes estudiosos pusieron de sabido que los afectos (emociones, reacciones y creencias) de los alumnos son causantes claves respecto a la comprensión de su accionar en matemáticas.

El estudiante, al estudiar matemáticas, obtiene continuos estímulos que se encuentran asociados con las matemáticas. Frente ellos tienen una reacción emocionalmente de manera efectiva o negativa. Esta oposición se ve afectada por sus creencias sobre sí mismo y sobre las matemáticas (McLeod, 1992).

Gómez (1997) apunta que las creencias sobre uno mismo en lo que respecta con la educación matemática presentan una fuerte carga afectiva e tienen dentro creencias relativas, al autoconcepto, a la atribución causal del triunfo y fracaso escolar y a la seguridad.

Si se revisa la literatura existente acerca de las cuestiones emocionales en las actitudes del estudiante frente a los procesos matemáticos, se encuentra que en los estudios sobre reacciones se ha agregado de manera sistemática el ingrediente de seguridad en sí mismo (Aiken, 1976; Hart y Walker, 1993). La seguridad en la disposición y capacidad de querer estudiar matemáticas tiene un papel fundamental para el alumnado de cara en relación a sus logros matemáticos (McLeod, 1992; Reyes, 1984).

Para González-Pienda y Núñez (1994), en lo relacionado a la seguridad en sí mismo y a expectativas de la autoeficacia, la activa implicación del sujeto en el desarrollo de estudio incrementa cuando se siente competente, es decir, cuando confía en sus propias habilidades y tiene expectativas de autoeficacia altas, valora las actividades y se siente con responsabilidad.

En opinión de Gómez-Chacón (2000), las reacciones de los alumnos hacia las matemáticas presentan manifiesto en la manera en que se aproximan a las actividades (sea con seguridad, deseo de examinar caminos alternativos, interés o perseverancia) y en la inclinación que argumenten al reflejar sus ideas propias. De igual modo, van a estar ciertas por las propiedades personales del alumno, similares con su autoimagen académica y la razón de logro, condicionando su posición frente a ciertas materias curriculares y no otras.

Considerando las posturas de los diversos autores y de los resultados de esta investigación acerca de la relación entre autoestima y actitudes hacia las matemáticas, se puede concluir que la relación estadística entre las variables en mención es más que evidente.

CONCLUSIONES

De los resultados de la presente investigación se extraen las siguientes conclusiones:

1. Con relación a la información demográfica, la mayor parte de los estudiantes son de sexo masculino (54.1%). Las edades de los encuestados oscilan entre 10 y 19 años, siendo el intervalo de mayor frecuencia de 12 a 15 años.
2. Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.18$).
3. Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.292$).
4. Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y la variable dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.267$).
5. Existe una correlación positiva baja entre las dimensiones de la variable autoestima y las actitudes hacia las matemáticas ($R = 0.273$).

RECOMENDACIONES

Teniendo en cuenta los resultados de la presente investigación, en los que se evidencia una correlación positiva entre las dimensiones de la autoestima y las dimensiones de las actitudes hacia las matemáticas, se formulan las siguientes recomendaciones:

1. Promover actividades como talleres y dinámicas donde se incluya a toda la comunidad educativa de la Institución en mención, con el fin de desarrollar en los estudiantes niveles saludables de autoestima y así mejorar las actitudes hacia las matemáticas.
2. Realizar actividades motivadoras como juegos matemáticos en las que se presente a los estudiantes las matemáticas de una manera amena y des complicada.
3. Promover indagaciones con el objetivo de detallar más nexos entre las reacciones hacia las matemáticas y otras cambiantes predictoras.
4. Utilizar los resultados de la exploración en la preparación de una guía de referencia para los expertos comprometidos en el desarrollo de lección estudio, a fin de poder ingresar a un marco conceptual sobre autoestima como base para hacer mejor las reacciones hacia las matemáticas.
5. Realizar un examen de las teorías de la autoestima en las reacciones hacia las matemáticas que ayude de referencia en la exploración de otras cambiantes enlazadas con las seleccionadas en este estudio.

LISTA DE REFERENCIAS

- Abbagnano, N. (1974). *Diccionario de Filosofía*. (A. Galletti, Trad.). México: Fondo de Cultura Económica.
- Acosta, R. y Hernández, J. (2004). La autoestima en la educación. *Límite*, vol. 1, núm. 11, 2004, pp. 82 – 95.
- Pérez, L. (2010). Actitudes y Rendimiento Académico en matemática de los estudiantes que ingresan al primer semestre en la Universidad Sergio Arboleda. Tesis para optar el grado de Magister en Docencia e Investigación Universitaria. Bogotá. Colombia
- Aiken, R. L. y Aiken, D. R. (1969), "Recent research on attitudes concerning science", *Science Education*, 53, 295-305.
- Akay, H. y Boz, N. (2010). The Effect of Problem Posing Oriented Analyses-II Course on the Attitudes toward Mathematics and Mathematics Self-Efficacy of Elementary Prospective Mathematics Teachers [Actitudeshacia la matemática y autoeficacia en matemáticas de los futurosprofesores de matemáticas de primaria]. *AustralianJournal of TeacherEducation*, 35(1), 1-75.
- Alberdi, I. (1992). Cambios en el derecho de la familia y sus repercusiones sociales. *Infancia y Sociedad*, 16, 35-48.

- Alvarado, M. (2011). Creencias y actitudes en el aprendizaje matemático en jóvenes de secundaria: el caso del Liceo Miguel Araya Venegas. Tesis publicada, Cañas - Guanacaste, Costa Rica.
- Asher, S. y Parker, J. (1987). Peer relations and later personal adjustment: Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102 (3), 357-389.
- Auzmendi, E. (1991). Evaluación de las actitudes hacia la estadística en estudiantes universitarios y factores que las determinan. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Deusto, Bilbao, España.
- Avia, M. (1995): «El self». En Avia, M. y Sánchez, M. (eds.): *Personalidad: aspectos cognitivos y sociales*. Pirámide, Madrid.
- Baumeister, (ed.), *Self-esteem: The puzzle of low self-regard* (pp. 37-54). New York:
- Bazán, J. y Aparicio, A. (2006). Las actitudes frente a la matemática dentro de un modelo de aprendizaje. *Revista de Educación*. PUCP 15-(28), 7-20. Recuperado 24 de mayo 2010. Disponible en http://pergamino.pucp.edu.pe/educacion/files/educacion/actitudes_hacia_matematica.Pdf.
- Becker DF y Grilo CM (2006). Prediction of drug and alcohol abuse in hospitalized adolescents: Comparisons by gender and substance type. *Behaviour Research and Therapy*, 44, 1431-1440.

- Bednar, A. K. Cunningham, D., Duffy, T. M., y Perry, J. D. (1991). Theory into practice: How do we link? In G. J. Anglin (Ed), Instructional technology: Past, present, and future. Englewood, CO: LibrariesUnlimited.
- Bednar, A., Cunningham, D., Duffy, T., y Perry, J. (1992). Theory into practice: How do we link? In Duffy, T. M. y Jonassen, D. H. (Eds.). Constructivism and the technology of instruction: a conversation, Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 17-34.
- Belbase, S. (2010). Images, Anxieties and Attitudes Toward Mathematics. Imágenes, ansiedades y actitudes hacia las matemáticas. Recuperado de <http://files.eric.ed.gov/fulltext/ED513587.pdf>
- Bernal, A. (2009). Relación de las actitudes de los estudiantes hacia la matemática antes y después de haber cursado y aprobado los programas de Cálculo diferencial e integral en la Universidad Sergio Arboleda (Tesis de Maestría, Universidad Sergio Arboleda). Colombia, Bogotá.
- Blaine, B., y Crocker, J. (1993). Self-esteem and self-serving biases in reactions to positive and negative events: An integrative review. In R. E. Baumeister (Ed.), Self-esteem: The puzzle of low self-regard (pp. 55-85). New York: PlenumPress.
- Bolívar, Antonio. (1995). La evaluación de valores y actitudes. Madrid: Grupo Anaya, S.A.
- Branden, N. (1992). El poder de la autoestima. Como potenciar este importante recurso psicológico. Buenos Aires: Paidós

- Branden, N. (2001). Los Seis Pilares de la Autoestima. Madrid: Editorial Temas de Hoy.
- Brouphy, J. y Good, T. (1974). Teacher-students relationships: causes and consequences. Holt, Rinehart and Winston, New York.
- Brown, J., Dutton, K., y Cook, K. (2001). From the top down: Self-esteem and self-evaluation. *Cognition and Emotion*, 615-631.
- Callejo, M. L. (1994). Un club matemático para la diversidad, Madrid, Narcea.
- Cardenal, V. (1999). El autoconocimiento y la autoestima en el desarrollo de la madurez personal. Archidona, Málaga: Aljibe.
- Carlton, R. (1981). Self-concept research. The gap between social theory and educational practice. *Canadian Journal of Education*, 6, 77-91
- Castillo, M. (2012). Proyecto regional de educación: fracaso escolar en matemática en el primer ciclo de educación básica. CECC/SICA.
- Cava, M.J. (1995). Autoestima y apoyo social: Su incidencia en el ánimo depresivo. Tesis. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia, España.
- Cava, M.J., y Musitu, G. (2000): Evaluation of an intervention programme for the reinforcement of self-esteem. *Psicología en España*, 4, 55-63

- Cembranos, M y Gallego, M. (1988). La escuela y sus posibilidades en la formación de actitudes para la convivencia. Madrid: Narcea, S. A. de Ediciones.
- Contreras, L. (1998). Resolución de problemas. Un análisis exploratorio de las concepciones de los profesores acerca de su papel en el aula. Tesis doctoral no publicada, Universidad de Huelva, España.
- Coopersmith, S. (1967). The antecedents of self-esteem. W. H. Freeman, San Francisco. Cuadernos de Educación y Desarrollo, 3(24).
- Cuervo, A. (2009), Construcción de una escala tipo Likert para medir la actitud hacia la matemática en los niños (as) entre los 10 y 13 años, que pertenecen al programa Pre talento (MEN), Colombia. Perspectiva Sicológica. Vol. 6, 111 – 121
- Di Martino P. y R. Zan (2001), Attitude toward mathematics: some theoretical issues, en Proceedings of PME 25, Utrecht, Países Bajos, vol. 3, pp. 351-358.
- Díaz, F. y Hernández, G. (2010). Una mirada psicoeducativa al aprendizaje: qué sabemos y hacia dónde vamos. Sinéctica, 40.
- Epstein, S. (1979). The stability of behavior: I. On predicting most of the people much of the time. Journal of Personality and Social Psychology, 37, 1097–1126.

- Estrada, A. (2002), Actitudes hacia la Estadística e instrumentos de evaluación", en Actas de las JornadesEuropees d' Estadística, Palma de Mallorca, Instituto Balear de Estadística, pp. 369-384.
- Gallego, R. (2000). Los problemas de las competencias cognoscitivas. Una discusión necesaria. Santafé de Bogotá, Colombia: Universidad Pedagógica Nacional.
- García, F. (1989). Los niños con dificultades de aprendizaje y ajuste escolar. Aplicación y evaluación de un método de intervención con padres y niños como terapeutas. Tesis doctoral. Universidad de Valencia.
- García, F. y Musitu, G. (1993). Un programa de intervención basado en la autoestima: análisis de una experiencia. Revista de Psicología. UniversitasTarraconensis, xv (1), 57-78.
- Garrido, (1997). Autoestima en adolescentes con bajo rendimiento escolar a través del Psicodiagnóstico de Rorschach.Lima, Perú.
- Gilbert, D., Fiske,S y Lindzey, G. (1998). Attitude Structure and Function.The Handbook of Social Psychology, 1, 269 - 322.
- Gill, M., Spriggs, A., Argomaniz, J., Bryan, J., Waples, S., Allen, J., Kara, D.,
- Goldin, G. A. (2000), Affective pathways and representation in mathematical problem solving, Mathematical Thinking and Learning, vol. 2, núm. 3, pp. 209-219.
- Goleman, D. (1996). La inteligencia emocional. España: Javier Vergara Editor.

- Gómez Chacón, I. (2002). Cuestiones afectivas en la enseñanza de las Matemáticas. Una perspectiva para el profesor [Documento en línea]. Disponible: <http://www.mat.ucm.es/~imgomezc/gomez-ghaconcaceres>.
- Gómez Chacón, I. (2005). Valores y conocimiento matemático: la belleza matemática. *Diálogo Filosófico*, 62, 285-306.
- Gómez Chacón, Inés María (2003) La Tarea Intelectual en Matemáticas Afecto, Meta-afecto y los Sistemas de Creencias. *Boletín de la Asociación Matemática Venezolana*, 10 (2), 225-248.
- Gómez Chacón, Inés. (2000). *Matemática emocional. Los afectos en el aprendizaje matemático*. España: Narcea, S.A., Ediciones.
- Gómez, I. (2009). *Actitudes matemáticas: propuestas para la transición del bachillerato a la Universidad*. Universidad Complutense de Madrid, Madrid, España.
- Gómez-Chacón, I. M. (1998). Creencias y contexto social en matemáticas. *UNO Revista de Didáctica de las Matemáticas*, 17, 83-103.
- Gómez-Chacón, I. Ma. (2002). *Cuestiones afectivas en la enseñanza de las matemáticas: una perspectiva para el profesor*. Universidad de Extremadura. España.
- Gonzales, E. (2010). *Influencia de la Autoestima en la Comprensión de Lectura en los estudiantes del quinto grado de primaria del Colegio de Aplicación de la U.N.E.*

Tesis. Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”. Lima, Perú.

Greenberg, J., Pyszczynski, T, y Solomon, S. (1995). Toward a dual motive depth psychology of self and social behavior. In M. Kernis (Ed.), Self, efficacy, and agency, 73-99. New York: Plenum.

Hannula, M. (2002), Attitude toward mathematics: emotions, expectations and values, Educational Studies in Mathematics, 49, 25-46.

Harter, S. (1999). The construction of the self: a developmental perspective. New York: The Guilford Press.

Hattie, J. (1992). Self-concept. Hillsdale, NJ: Erlbaum.

Hattie, J. (1992). The levels of school accountability. Education Research and Perspectives, 19, 78-80.

Heatherton, T., y Ambady, N., (1993). Self – esteem, self – prediction, and living up to commitments. México: Pearson.

Hernández, G. (2011). Estado del arte de creencias y actitudes hacia las matemáticas.

Hernández, R.e I. Ma. Gómez-Chacón (1997), Las actitudes en educación matemática. Estrategias para el cambio, UNO Revista de Didáctica de las matemáticas, Monográfico Actitudes y Matemáticas, 13, 41-61.

Hernández, R., Fernández, C., y Baptista, P. (2003). Metodología de la Investigación. México: Mc Graw Hill.

- Hidalgo, S., Maroto, A., Palacios, A. (2004). ¿Por qué se rechazan las matemáticas? Análisis evolutivo y multivariante de actitudes relevantes hacia las matemáticas. *Revista de Educación*, 334, 75-95.
- Hoffman, L. (1995). *Psicología del Desarrollo Hoy, Volumen I*. Madrid: Mc Graw-Hill.
- Hughes, H. M. (1984). Measures of self-concept and self-esteem for children ages 3-12 years: A review and recommendations. *Clinical Psychology Review*, 4, 657-692.
- Iannizzotto, M. E. (2009). Hacia una genuina valoración del sí mismo de la persona. *Información Filosófica*, 13, 79-110.
- Julio A. González-Pienda, J. Carlos Núñez Pérez, Soledad Glez.-Pumariiega y Marta S. García García (1997). Autoconcepto, autoestima y aprendizaje escolar. *Psicothema*, 9(2), 271-289.
- Kilworth, J., Little, R., Smith, P., Swain, D. and Jessiman, P. (2005a) Technical:
- Koehler, M. y Grouws, D. A. (1992). Mathematics teaching and practices and their effects. En D. A. Grouws (Ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*. New York: Macmillan, NCTM.
- Kulm G. (1980), Research on Mathematics Attitude, en R. J. Shumway (ed.), *Research in Mathematics Education*, Reston, VA, NCTM, pp. 356-387.

- Lara, A., Alemany, I. (2010). Las actitudes hacia las matemáticas en el alumnado de eso: un instrumento para su medición.
- Leder, G. y H. J. Forgasz (2006), Affect and mathematics education, en A. Gutiérrez y P. Boero (eds.), Handbook of Research on the Psychology of Mathematics Education: Past, Present and Future, Nueva York, Sense Publishers, pp. 403-427.
- Lexus (1997). Enciclopedia de pedagogía y psicología. España: Ediciones Trébol, S. L.
- Lila, M.S. (1991). El autoconcepto: Una revisión teórica. Tesis de licenciatura. Facultad de Psicología. Universidad de Valencia.
- Núñez, J., González, J., Alvarez, L., González, P., González, S., Roces, C., Castejón, L., Solano, P., Bernardo, A., García, D. (2002). Las actitudes hacia las matemáticas: perspectiva evolutiva. Universidad de Oviedo.
- Mamani, O. (2012). Actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del 5° grado de secundaria de la Red nº 7, Callao – Lima. Universidad San Ignacio de Loyola. Tesis publicada, Lima, Perú.
- Marsh, H. (1992): The content specificity of relations between academic achievement and academic self-concept, Journal of Educational Psychology, 84, 43-50. — (1993): The multidimensional structure of academic self-concept: invariance over gender and age. American Educational Research Journal, 30, 841-860.

Marsh, H. et al (1986): Multidimensional self-concept: the effects of participation in an outward bound program», *Journal of Personality and Social Psychology*, 50, 195-204. — y Roche, L. (1996): Structure of artistic self-concept for performing arts in a high school: Setting the stage with multigroup confirmatory factor analysis, *Journal of Educational Psychology*, 88, 461-477.

Martínez Padrón, O. (2003). El dominio afectivo en la Educación Matemática: Aspectos teórico-referenciales a la luz de los Encuentros Edumáticos. Trabajo de Ascenso no publicado. Universidad Pedagógica Experimental Libertador, Instituto Pedagógico Rural El Mácaro, Turmero.

Martínez, O. (2005). Dominio afectivo en Educación Matemática. *Paradigma*, XXIV (2), 7-34.

Martínez, O. J. (2008). Actitudes hacia la matemática. *Sapiens*, 9(1), 237-256.

McKay, M. y Fanning, P. (1999). Autoestima. Evaluación y Mejora. Madrid: Ediciones Martínez Roca.

McLeod, D. (1992), "Research on affect in mathematics education: A reconceptualization", en D. Grows (ed.), *Handbook of Research on Mathematics Teaching and Learning*, McMillan, pp. 575-596.

Mecca, A. et al. (eds.). The social importance of self-esteem. University of California Press, Berkeley.

Methods Used in Assessing the Impact of CCTV, Home Office Online Report,
London:

Monje, C. (2011). Metodología de la investigación cualitativa y cuantitativa.
Universidad Surcolombiana. Neiva, Colombia.

Moreno D, Estévez E, Murgui S y Musitu G (2009). Reputación social y violencia
relacional en adolescentes: el rol de la soledad, la autoestima y la
satisfacción vital. *Psicothema*, 21, 537-542.

MRUK, C. (1998): Auto-Estima. Investigación, teoría y práctica. Desclée de
Brouwer, Bilbao.

Mruk, C. (1999). Self-esteem: Research, theory, and practice (2 ed.). New York:
Springer.

Muñoz, L. (2011). Autoestima, factor clave en el éxito escolar: relación entre
autoestima y variables personales vinculadas a la escuela en estudiantes
de nivel socio-económico bajo. Tesis publicada, Universidad de Chile,
Santiago, Chile.

Musitu, G. (1995): Proyecto Autoestima-95. Documento del autor. Universidad
de Valencia.

Musitu, G. y García, M. (1990). El perfil ecológico del niño rechazado.
Comunicación. Análisis e Intervención Social, III Congreso Nacional de
Psicología Social. Santiago de Compostela, 324-344.

- Mussen, H., Conger, J., Kagan, J. (1969). Development and personality. New York: Harper y Row.
- Myers (2004). Shifting baselines and the decline of pelagic sharks in the Gulf of Mexico. *Ecology Letters*, 7, 135–145.
- Myers, D. (1995). Teaching, texts and values, *Journal of Psychology, and Theology*, 23(4), 244 – 247.
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). Principles and standards for school mathematics [Versión en español: Principios y Estándares para la Educación Matemática, 2003]. España, Sevilla: Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.
- Oliveira, H. y Ponte, J. (1997). Investigación sobre conceptos, saberes y desenvolvimiento profesional de profesores de Matemática. En *Acta de VII Seminario de Investigación en Educación Matemática*, 3-23.
- Oñate, M. (1989). El autoconcepto: formación, medida e implicaciones en la personalidad. Madrid. Narcea Ediciones.
- Ortega, P. y Mínguez, R. (1999). La educación de la autoestima. *Revista de Educación*, 320,
- Ortega, P., Mínguez, R., y Rodes, M. (2001). Autoestima: un nuevo concepto y su medida. Universidad de Murcia. Departamento de Teoría e Historia de la Educación. Facultad de Educación.

- Overholser J, Adams D, Lehnert K y Brinkman D (1995). Self-esteem and suicidal tendencies among adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 34, 919-928.
- Pérez, I. (2009). Autoestima de menores infractores en américa del sur: un estudio comparativo. Tesis sin publicar, Universidad Central de Venezuela, Caracas.
- Pezzia, M. y Di Martino, P. (2011). El efecto de un programa de formación docente en el afecto: El caso de Teresa y PFCM. Trabajo presentado en la Seventh Congress of the European Society for Research in Mathematics Education University of Rzeszów, Poland.
- Piera, E. (2012). Autoestima según género en estudiantes del quinto grado de la red educativa nº 4 – Ventanilla. Tesis publicada. Universidad San Ignacio de Loyola.
- Polya, George. (1965). *Cómo plantear y resolver problemas*. México: Editorial Trillas.
- Pope, A., McHale, S., y Craighead, E. (1988). *Self-esteem enhancement with children and adolescents*. New York: Pergamon Press.
- Postic, M. y De Ketele, J.M. 1992. *Observar Situaciones Educativas*. Madrid: Narcea Editorial.

- Raths, J. (2007). Teachers' Beliefs and Teaching Beliefs. In Research Y Practice. ECRT.Vol. 3, No. 1.Spring 2001.Disponible en: <http://ceep.crc.uiuc.edu/pubs/katzsym/raths.pdf>
- Robbins, R. J. (1994). An assessment of perceptions of parental autonomy support and control: Child and parent correlates. Unpublished Doctoral Dissertation, Department of Psychology, University of Rochester.
- Robins R, Donnellan M, Widaman K Y Conger R. (2010). Evaluating the link between self-esteem and temperament in Mexican origin early adolescents. Journal of Adolescence, 33, 403-410.
- Rodríguez, C y Caño A (2010). Development and validation of an attributional style questionnaire for adolescents. Psychological Assessment, 22, 837-851.
- Rodríguez, A. (2008). El autoconcepto físico y el bienestar/malestar psicológico en la adolescencia. San Sebastián: Universidad del País Vasco.
- Rodríguez, E. (1982). Factores del rendimiento escolar. Oikos-Tau, Barcelona.
- Rogers, C. y Rusell, D. (2002). The quiet revolutionary. An oral history. Canada: Penmarin Books
- Branden, N. (2001). Los Seis Pilares de la Autoestima. Madrid: Editorial Temas de Hoy.
- Rosemberg, M. (1979). Conceiving the self. New York: Basic Books.
- Rosenberg, M. (1965): La autoimagen del adolescente y la sociedad. Paidós, Buenos Aires.

- Rosenberg, M. (1981). The self-concept: social product and social force. En Rosenberg, M. y Turner, R. H. (eds.): Social Psychology. Sociological Perspectives. New York, Basic Books.
- Ross, A. (1992): The sense of self. Springer, New York.
- Ruble, D. y Frey, K. (1991). Changing patterns of comparative behavior as skills are acquired: a functional model of self – evaluation. In J. Suls and T. A. Wills (Eds). Social Comparison. Contemporary Theory and Research. (pp 79 – 113). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc.
- Ruffell M., J. Mason y B. Allen (1998), "Studying attitude to mathematics", Educational Studies in Mathematics, 35, 1-18.
- Sadurní, M., Rostàn, C. y Serrat, E. (2008). El desarrollo de los niños, paso a paso. Barcelona: UOC.
- Sánchez J. y Ursini S. (2010) Actitudes hacia las matemáticas y matemáticas con tecnología: estudios de género con estudiantes de secundaria. La experiencia mexicana con EMAT. Recuperado el 10 de junio del 2012. México. <http://www.clame.org.mx/relime/201017d.pdf>.
- Sarabia, B. (1992). El aprendizaje y la enseñanza de las actitudes. España: Aula XXI. Grupo Santillana de Ediciones, S.A.
- self-esteem? Journal of Social Behavior and Personality, 4, 555-562.
- Seymour, H. (1986): Peer academic ranking and the Piers-Harris Childrens self-concept scale. Perceptual and Motor Skills, 62, 517-518.

- Soureshjani, K., y Naseri, N. (2011). An Investigation into the Relationship between Self - esteem, Proficiency Level, and the Reading Ability of Iranian EFL Language Learners. *Journal of Language Teaching and Research*, 2(6), 1312-1319.
- Steiner, D. (2005). La teoría de la autoestima en el proceso terapéutico para el desarrollo del ser humano. Tesis publicada, Tecana American University Bachelor of Arts in Psychology. Maracaibo, Venezuela.
- Tafadori, R. y Swann, W. (2001). Two dimensional – self-esteem: theory and measurement. Universidad de Toronto.
- Tice, D. (1993). The social motivations of people with low self-esteem. | Universidad de Toronto.
- Torres, Y. (2010). Relación entre el déficit de atención y la autoestima en alumnos del sexto grado de educación primaria de las Instituciones Educativas del Distrito de Ventanilla. Tesis. Universidad Nacional de Educación “Enrique Guzmán y Valle”. Lima, Perú.
- Tovar, U. (2009). Nivel de autoestima y prácticas de conductas saludables en los estudiantes de educación secundaria de la Institución Educativa N°3049 Tahuantinsuyo-Independencia. Tesis publicada, Universidad Mayor de San Marcos, Lima, Perú.
- Utsumi, M.C. y Mendes, C. R. (2000). Researching the attitudes towards mathematics in basic education. *Educational Psychology*, 20, (2), 237-243.

- Valdez, E. (2000). Rendimiento escolar y actitudes hacia las matemáticas. México: Editorial. Iberoamérica.
- Walsh, R y Vaughan, F. (1999). Más allá del ego. Barcelona: Editorial Cairós.
- Watkins, D., y Dhawan, N. (1989). Do we need to distinguish the constructs of self-concept?
- Watt, H. M. (2000). Measuring attitudinal change in mathematics and English over 1st year of junior high school: A multidimensional analysis. The Journal of Experimental Education, 68, (4), 331- 361.
- Watt, H., (2000). Measuring attitudinal change in mathematics and English over 1st year of junior high school: A multidimensional analysis. The Journal of Experimental Education, 68, (4), 331- 361.
- Wells, L. y Marwell, G. (1976): Self-esteem: Its conceptualization and measurement. Sage Pub, Beverly Hills. California
- Whisman MA y Kwon P (1993). Life stress and dysphoria: The roles of self-esteem and hopelessness. Journal of Personality and Social Psychology, 65, 1054-1060.
- White, E (1900) Mente carácter y personalidad tomo 1. Argentina Editorial: Asociación Editora Sudamericana.
- Wilber, K. (1995). El proyecto Atman. Barcelona: Editorial Kairós.
- Wylie, R. (1974): The self-concept: A review of methodological considerations and measuring instruments. Buross Institute of Mental Measurements,

Lincoln, Nebraska. — (1989): Measures of self-concept. Buross Institute of Mental Measurements, Lincoln, Nebraska.

Yagosesky, R., Autoestima. En Palabras Sencillas. Júpiter Editores C.A. Caracas.

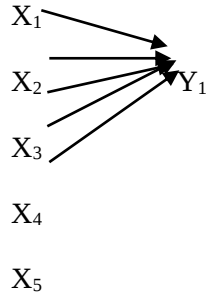
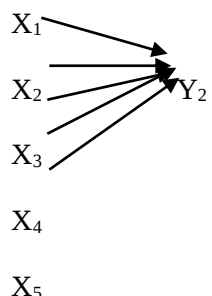
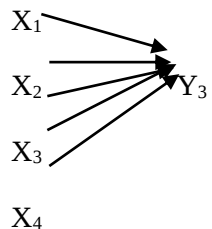
Zabaleta, M. (2005). Comparación de los índices de autoestima baja en estudiantes de Instituciones Educativas estatales y particulares. Tesis sin publicar, Universidad César Vallejo, Trujillo, Perú.

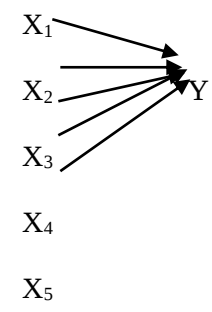
Anexos

1. Matriz instrumental

Título	Variables	Dimensiones	Indicadores	Fuente de información	Instrumento
Autoestima y actitudes hacia las matemáticas en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos Perú, 2015.	Variable Predictora: X:	X ₁ : Física	Verse alto, fuerte, guapo, etc.	Estudiantes de Secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, de Iquitos, Perú – 2015..	Cuestionario de 30 ítems para medir autoestima, evaluado en la Escala de Likert, original de Pedro Ortega Ruiz, Ramón Domínguez Vallejos y María luisa Rodes. Adaptado por el autor de la investigación.
		X ₂ : Afectiva	Verse el niño a sí mismo y cómo define los rasgos de la personalidad.		
		X ₃ : Social	Sentirse querido por parte del resto de los menores y adultos con los que se relaciona. Incluye el sentimiento de pertenencia a un grupo social y lo habilidoso que se considere el menor para hacer frente a las diferentes demandas sociales del medio, como relacionarse con otros niños o solucionar los problemas.		
		X ₄ : Familiar	Sentido de pertenencia familiar Relaciones en el núcleo familiar		
		X ₅ : Académica	Percepción del niño en el ámbito escolar, capacidad de rendir académicamente. Considerarse buen estudiante, capacidad para superar los fracasos.		
	Variable Criterio: Y: Actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas” de Iquitos Perú, 2015.	Y ₁ : Dimensión afectiva	Emociones y sentimientos que despierta hacia las matemáticas: reacciones subjetivas positivas/negativas, acercamiento/huida, placer/dolor.		Cuestionario de 60 ítems para medir las actitudes hacia las matemáticas, evaluado en la Escala de Likert, original de Ana Isabel Lara (universidad de granada, España). adaptado por el autor de la investigación.
		Y ₂ : Dimensión cognitiva	Expresiones de pensamiento, concepciones y creencias, acerca del objeto actitudinal. Incluye desde los procesos perceptivos simples hasta los cognitivos más complejos.		
		Y ₃ : Dimensión conductual	Actuaciones en relación con el objeto de las actitudes. Expresiones de acción o intención conductista/conductual y representación a la tendencia de resolverse en la acción de una manera determinada.		

2. Matriz de consistencia

Título	Planteamiento del problema	Objetivos	Hipótesis	Tipo y diseño	Conceptos centrales
Autoestima y actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos Perú, 2015.	General ¿Qué relación existe entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015?	General Determinar la relación entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015.	General Existe relación estadísticamente significativa entre la autoestima y las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015.	Tipo: Descriptivo, correlacional, transeccional o transversal Diseño Modelo 1  Modelo 2  Modelo 3 	Autoestima: Para James (1890), la autoestima es “la evaluación global de la propia autovalía” (en O’Mara A., 2008). Rosenberg (1979), definió la autoestima básicamente como la evaluación positiva o negativa del self (en Baldwin y Hoffman, 2002) Actitudes hacia las matemáticas Según Gómez-Chacón (2005), “las actitudes hacia la matemática se refieren a la valoración y el aprecio de esta disciplina y al interés por esta materia y por su aprendizaje, y
	Específicos a. ¿Qué relación existe entre la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “¿Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015? b. ¿Qué relación existe entre la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “¿Amazonas”,	Específicos a. Determinar la relación entre la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015. b. Determinar la relación entre la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la	Específicas a. Existe relación estadísticamente significativa entre la autoestima y la dimensión afectiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015. b. Existe relación estadísticamente significativa entre la autoestima y la dimensión cognitiva de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de		

	departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015? c. ¿Qué relación existe entre la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “¿Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015?	Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015. c. Determinar la relación entre la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015.	secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015. c. Existe relación estadísticamente significativa entre la autoestima y la dimensión conductual de las actitudes hacia las matemáticas en los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015.	X_5 Modelo 4  <pre> graph LR X1 --> Y X2 --> Y X3 --> Y X4 --> Y X5 --> Y </pre>	subrayan más la componente afectiva que la cognitiva; aquélla se manifiesta en términos de interés, satisfacción, curiosidad, valoración, etc.”
--	---	---	--	--	--

3. Instrumento para medir autoestima en estudiantes

A continuación, se describen algunas situaciones que pueden sucederte en la escuela. En cada punto, marca con una X la opción que refleja el comportamiento más parecido al tuyo.

No existen respuestas correctas o incorrectas, necesitamos que seas lo más sincero posible.

Cada ítem tiene cinco posibilidades de respuesta. Marque con una X solamente un número de la columna correspondiente a su respuesta.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Cuestionario dirigido a estudiantes sobre autoestima					
	1	2	3	4	5
1. Me considero un niño simpático					
2. Siento que soy un niño fuerte					
3. Tengo un físico atractivo					
4. Gozo de buena salud					
5. Mi estatura es de admirar					
6. Soy bueno practicando deportes de resistencia física					
7. Mis movimientos son coordinados					
8. Tengo miedo de algunas cosas					
9. Muchas cosas me ponen nerviosa/o					
10. Me asusto con facilidad					
11. Soy un chico/a alegre					
12. Cuando los mayores me dicen algo me pongo muy nerviosa/o					
13. Me cuesta hablar con desconocidos/as					
14. Tengo muchos amigos/as					
15. Mis profesoras/es me estiman					
16. Mis amigos me estiman					
17. Mis profesores/as me consideran inteligente y estudioso/a					

18. Soy una persona amigable					
19. Consigo fácilmente amigos/as					
20. Me siento querido/a por mis padres					
21. Mis padres me dan confianza					
22. Mi familia me ayudaría en cualquier tipo de problemas					
23. Mi familia está decepcionada de mí					
24 Me siento feliz en casa					
25. Soy muy criticado/a en casa					
26. Hago bien los trabajos escolares					
27. Mis profesoras/es me consideran un buen estudiante					
28. Trabajo mucho en clase					
29. Soy un buen estudiante					
30. Resuelvo las dificultades que se presentan con mucha facilidad					

4. Instrumento para medir actitudes hacia las matemáticas



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN

ESCUELA DE POSGRADO

Unidad de Posgrado de Educación

Cuestionario: Autoestima y actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa “Amazonas”, departamento Loreto, distrito Iquitos. Perú, 2015.

El presente cuestionario tiene el propósito de recoger información que será utilizada estrictamente con fines investigativos en la tesis titulada “Autoestima y actitudes hacia las matemáticas de los estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Amazonas, departamento Loreto, distrito Iquitos - Perú, 2015”; razón por la cual te aseguramos la confidencialidad de tus respuestas. Se te agradece de antemano la veracidad de tus respuestas, respondiendo a la seriedad y la rigurosidad de la investigación.

Instrucciones: Encierra dentro de un círculo, el valor que creas conveniente para cada pregunta.

I. INFORMACIÓN DEMOGRÁFICA

Marque con una X el número que corresponda a su respuesta.

1. Sexo del encuestado

Masculino (1) Femenino (2)

2. Grado del encuestado

Primero (1) Segundo (2) Tercero (3) Cuarto (4) Quinto (5)

3. Edad de los encuestados

De 10 a 11 años (1)	De 16 a 17 años (4)
De 12 a 13 años (2)	De 18 a 19 años (5)
De 14 a 15 años (3)	De 20 a 21 años (6)

II. INFORMACIÓN SOBRE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN: Actitudes hacia las matemáticas

Cada ítem tiene cinco posibilidades de respuesta. Marque con una X solamente un número de la columna correspondiente a su respuesta.

Nunca	Casi nunca	Algunas veces	Casi siempre	Siempre
1	2	3	4	5

Cuestionario dirigido a estudiantes sobre actitudes hacia las matemáticas					
componente afectivo de actitudes hacia las matemáticas	1	2	3	4	5
1. Las matemáticas son divertidas y entretenidas para mí					
2. Siempre hago en primer lugar la tarea de matemáticas porque me gustan					
3. Yo disfruto con los problemas que se hacen en la clase de matemáticas					
4. El área de matemática es mi favorita					
5. Me gustaría tener más horas de matemáticas					
6. Me gusta participar en clase de matemáticas					
7. En las clases de matemáticas me entran ganas de “salir corriendo”					
8. Soy feliz el día que no tenemos matemáticas porque no me interesan, ni me atraen					
9. Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas					
10. Prefiero estudiar cualquier otra materia antes que estudiar matemáticas					
11. Me disgusta estudiar matemáticas					
12. Me aburro bastante en las clases de matemáticas					
13. Para mis profesores soy un buen alumno de matemáticas					
14. Soy un buen alumno en matemáticas y me siento valorado y admirado por mis compañeros					
15. Cuando leo los ejercicios del examen de matemáticas, si la primera impresión es que no sé hacerlo, me desanimo en seguida					
16. Me entiendo bien con mi profesor de matemáticas					
17. Me gusta resolver problemas de matemáticas en grupo					
18. Me siento seguro en las clases de matemáticas					
19. Ante un fracaso en matemáticas, no me desanimo, me esfuerzo y estudio					

Ítems del componente cognitivo del cuestionario de actitudes hacia las matemáticas

Cuestionario dirigido a estudiantes sobre actitudes hacia las matemáticas					
componente cognitivo de actitudes hacia las matemáticas	1	2	3	4	5
1. Las matemáticas son valiosas y necesarias					
2. Las matemáticas sirven para aprender a pensar					
3. Las matemáticas me resultan útiles para entender las demás áreas					
4. Guardaré mis cuadernos de matemáticas porque probablemente me sirvan					
5. Pienso que podría estudiar matemáticas más difíciles					
6. A pesar de que estudio, las matemáticas me parecen difíciles					
7. Me considero muy capaz y hábil en matemáticas					
8. Generalmente tengo dificultades para resolver los ejercicios de matemáticas					
9. Puedo aprender cualquier ejercicio de matemáticas si me lo explican bien					
10. Las matemáticas son fáciles para mí					
11. Confío en mí cuando tengo que resolver un problema de matemáticas					
12. Repaso, completo y organizo mis apuntes de matemáticas					
13. Participo activamente en las actividades de grupo					
14. Suelo ir bien preparado a los exámenes de matemáticas					
15. En los exámenes de matemáticas dedico tiempo para el repaso antes de entregarlos					
16. En los exámenes de matemáticas procuro presentar con limpieza y orden los ejercicios					
17. Repaso con cuidado cada pregunta del examen antes de entregarlo.					
18. No estudio matemáticas porque son difíciles y por mucho que estudie no apruebo					
19. En matemáticas me conformo con aprobar					

Ítems del componente conductual del cuestionario de actitudes hacia las matemáticas

Cuestionario dirigido a estudiantes sobre actitudes hacia las matemáticas					
componente conductual de actitudes hacia las matemáticas	1	2	3	4	5
1. suelo preguntar al profesor en clase cuando tengo alguna duda.					
2. Me distraigo con facilidad en la clase de matemáticas.					
3. Tomo algunas anotaciones en clase, aunque el profesor no me lo exija					
4. Me preocupo mucho por seguir las indicaciones del profesor.					
5. en los exámenes cuando tengo alguna duda pido aclaraciones al profesor.					
6. Reviso mis apuntes de matemáticas y los comparo con compañeros para comprobar que están completos.					
7. Durante las explicaciones de clase mantengo la atención sin que me distraigan otros asuntos.					
8 Tomo bien las anotaciones o apuntes que me piden en clase.					
9. En matemáticas busco algo más que “aprobar por los pelos”					
10. Preparo con tiempo suficiente los exámenes de matemáticas.					
11. Las matemáticas las estudio a diario aunque no tenga tarea de casa o exámenes					
12. Preparo con antelación el bolso con el material que voy a necesitar en la clase de matemáticas					
13. En vez de estudiar matemáticas en casa me dedico a divertirme con la televisión, el ordenador, la música.					
14. necesito que me obliguen en casa para ponerme a estudiar matemáticas.					
15. Me distraigo con facilidad cuando estudio en casa matemáticas.					
16. al final de mi tiempo de estudio compruebo lo que he aprendido.					
17. En los exámenes voy con todos los materiales necesarios para no tener que pedir nada prestado					
18. Cuando tengo que hacer la tarea de matemáticas mi mente se pone en blanco y soy incapaz de pensar con claridad					
19. Me desanimo cuando veo todo lo que tengo que estudiar para el examen de matemáticas					
20. Me angustio cuando el profesor me saca por sorpresa a la pizarra para resolver un problema					
21. Me cuesta mucho concentrarme en estudiar matemáticas					
22. Me siento mal cuando tengo que decirle la lección al profesor/a.					

Carta de aceptación

Estimado(s) padres:

Reciba un saludo fraterno y que las bendiciones de nuestro Dios sea en vuestros hogares. Por este medio se le solicita permiso para que su hijo(a) brinde información a través de un cuestionario acerca de autoestima y actitudes hacia las matemáticas la cual será utilizada en la investigación titulada "Autoestima y actitudes hacia la matemática en estudiantes de secundaria de la Institución Educativa Adventista Amazonas" de Iquitos. Este trabajo de investigación será presentado a la Universidad Peruana Unión como requisito para obtener el título de Magister en Educación con mención en Psicología Educativa.

La información brindada por su hijo servirá para establecer la relación entre la autoestima y las actitudes hacia la matemática y se utilizará estrictamente con fines académicos y será de carácter confidencial.

Esta información servirá para aumentar el conocimiento sobre la relación entre las dos variables en mención con el fin de mejorar las y beneficiar a los actuales y futuros estudiantes. Su decisión de participar no afectará la relación de usted ni de su hijo(a) con la escuela de ninguna manera.

Se está enviando esta carta para que usted lea y decida si su hijo(a) puede participar.

Acepto_____

No acepto_____

Firma del Padre o Apoderado



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrucciones: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera Ud. que el instrumento cumple los objetivos propuestos?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
2. ¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
3. ¿Estima Ud. que la cantidad de ítemes que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
4. ¿Considera Ud. que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
5. ¿Estima Ud. que los ítemes propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
6. ¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Ninguna

7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Ninguna

8. Recomendaciones

Fecha: 16-03-15

Validado por:

Fernando A. Alfaro Arias
Mg. en Educación con Especialidad
en Investigación y Docencia.
Universidad Peruana Unión.
C.C. 9.174.319



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrucciones: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera Ud. que el instrumento cumple los objetivos propuestos?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ **100**
2. ¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ **90** ___ 100
3. ¿Estima Ud. que la cantidad de ítemes que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ **80** ___ 90 ___ 100
4. ¿Considera Ud. que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ **90** ___ 100
5. ¿Estima Ud. que los ítemes propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ **90** ___ 100
6. ¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Ninguna

7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Ninguna

8. Recomendaciones

Fecha: 16-03-15

Validado por:


Orlando Areca Duarte,
Magister en Educación
Universidad Peruana Unión



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrucciones: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera Ud. que el instrumento cumple los objetivos propuestos?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
2. ¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
3. ¿Estima Ud. que la cantidad de ítemes que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
4. ¿Considera Ud. que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
5. ¿Estima Ud. que los ítemes propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
6. ¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?
Ninguna
7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?
Ninguna
8. Recomendaciones

Fecha: 16-03-15

Validado por: Henry Royce Rodríguez

Lydia 73546265
Mg. en Educación, Mención en
Investigación y Docencia Universitaria



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO

VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrucciones: Sírvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera Ud. que el instrumento cumple los objetivos propuestos?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
2. ¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
3. ¿Estima Ud. que la cantidad de ítems que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
4. ¿Considera Ud. que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
5. ¿Estima Ud. que los ítems propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
6. ¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?
Ninguna
7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?
Ninguna
8. Recomendaciones

Fecha: 16-03-15

Validado por:

Noema Pease Cuimo
Mg en Educación con
énfasis en investigación y
docencia. (Universidad Peruana
Unión)
cc. N° 33.286.846
=Pease Cuimo=



UNIVERSIDAD PERUANA UNIÓN ESCUELA DE POSGRADO VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO

Instrucciones: Sirvase encerrar dentro de un círculo, el porcentaje que crea conveniente para cada pregunta.

1. ¿Considera Ud. que el instrumento cumple los objetivos propuestos?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
2. ¿Considera Ud. que este instrumento contiene los conceptos propios del tema que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
3. ¿Estima Ud. que la cantidad de ítemes que se utiliza son suficientes para tener una visión comprensiva del asunto que se investiga?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
4. ¿Considera Ud. que si se aplicara este instrumento a muestras similares se obtendrían datos también similares?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
5. ¿Estima Ud. que los ítemes propuestos permiten una respuesta objetiva de parte de los informantes?
0 ___ 10 ___ 20 ___ 30 ___ 40 ___ 50 ___ 60 ___ 70 ___ 80 ___ 90 ___ 100
6. ¿Qué preguntas cree Ud. que se podría agregar?

Ninguna

7. ¿Qué preguntas se podrían eliminar?

Ninguna

8. Recomendaciones

Fecha: 16-03-15

Validado por: Irma Angélica Martínez
Mg. en Educación
Universidad Peruana Unión