



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO
GRADO DE PRIMARIA EN TRES
INSTITUCIONES EDUCATIVAS
DEL DISTRITO DE
SAN JUAN – 2013**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**AUTOR (ES): SUSANA ISABEL MARQUEZ VÁSQUEZ
ROSITA LEYLA TRUJILLO PEZO**

ASESOR (ES): Mgr. FERNANDO GUEVARA TORRES.

IQUITOS - PERÚ

2018



UNAP



**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA EDUCACIÓN Y
HUMANIDADES**

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO
ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO
GRADO DE PRIMARIA EN TRES
INSTITUCIONES EDUCATIVAS
DEL DISTRITO DE
SAN JUAN – 2013**

**TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE
MAESTRA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN
PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**

**AUTOR (ES): SUSANA ISABEL MARQUEZ VÁSQUEZ
ROSITA LEYLA TRUJILLO PEZO**

ASESOR (ES): Mgr. FERNANDO GUEVARA TORRES.

IQUITOS - PERÚ

2018



ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Con **Resolución Directoral N° 0645-2016-EPG-UNAP**, se autoriza la sustentación de la tesis: **“ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN – 2013”**, teniendo como jurados a los siguientes profesionales:

Dr. Luís Enrique Torres García	Presidente
Dr. Emilio Augusto Montani Ríos	Miembro
Dr. Tito Ronar Rengifo Flores	Miembro

A los Nueve días del mes de Setiembre del 2016, a horas 11:00 a.m., en el Auditorio de la Escuela de Postgrado de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, se constituyó el Jurado evaluador y dictaminador, para presenciar y evaluar la exposición de la tesis titulada: **“ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA DE TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN – 2013”**, presentado por las egresadas: **SUSANA ISABEL MÁRQUEZ VÁSQUEZ Y ROSITA LEYLA TRUJILLO PEZO**, como requisito para optar el Grado Académico de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE** que otorga la UNAP de acuerdo a la Ley Universitaria y el Estatuto General de la UNAP.

Después de haber escuchado la sustentación y luego de formuladas las preguntas, éstas fueron:

A Suelto Satisfactoriamente




El Jurado, después de la deliberación correspondiente en privado, llegó a las siguientes conclusiones:

1. La Sustentación es: *Aprobado por Unanimitad*
2. Observaciones : *Ninguna*

En fe de lo actuado los miembros del Jurado suscriben la presente acta por Diez Originales.

Seguidamente, el Presidente de Jurado dio por concluida la sustentación, siendo las *12:32* p.m.

Con lo cual, se les declara a las sustentantes *Apto* para recibir el Grado Académico de **MAGÍSTER EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PROBLEMAS DE APRENDIZAJE**.

 Dr. Emilio Augusto Montani Ríos Miembro	 Dr. Luís Enrique Torres García Presidente	 Dr. Tito Ronar Rengifo Flores Miembro
---	---	--

TESIS APROBADA EN SUSTENTACIÓN PÚBLICA DEL DÍA 09 MES 09
AÑO 2016, EN EL AUDITORIO DE LA ESCUELA DE POSTGRADO DE LA
UNIVERSIDAD NACIONAL DE LA AMAZONÍA PERUANA, EN LA
CIUDAD DE IQUITOS-PERÚ



.....
Dr. LUIS ENRIQUE TORRES GARCÍA
Presidente



.....
Mgr. TITO RONAR RENGIFO FLORES
Miembro



.....
Mgr. EMILIO AUGUSTO MONTANI RIOS
Miembro



.....
Mgr. FERNANDO GUEVARA TORRES
Asesor

DEDICATORIA

SUSANA

A Dios todopoderoso y a mi esposo Alfonso e hijos amados Gabriel, Anita, Angeline por su sacrificio y comprensión.

A mis queridos padres Sra. Julia y Sr. Ezequiel que son parte de este logro profesional.

A mi familia por brindarme su apoyo incondicional y con un afecto muy especial a aquellos que me brindaron su ayuda incondicional en la realización de mi tesis.

ROSITA

A Dios por permitirme culminar la Maestría, pese a mi delicada situación de salud y las múltiples cirugías que tuve durante los estudios.

A mí amada madre Teresita, a mis hijas Romy y Emmy, a mis nietos Jandre, Mateo, Luciana y Luhana, por darme la felicidad de su amor y cuidados durante todo este proceso.

A mis profesores y compañeras de la Maestría, que fueron mi apoyo en los trabajos y darme ánimos para concluirla, en especial a Susana Márquez, por ser esa amiga incondicional.

AGRADECIMIENTO

Expresamos nuestra gratitud a los directivos, docentes, y el personal administrativo de la Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades de la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana, quienes nos apoyaron y brindaron su valiosa colaboración en la ejecución del presente trabajo de investigación.

A los señores miembros del jurado por sus recomendaciones para mejorar el trabajo de investigación.

A todos los profesores de la Maestría en Educación con Mención en Problema de Aprendizaje por sus valiosas enseñanzas y orientaciones que serán muy útiles en nuestra vida personal y profesional.

A la Universidad Nacional de la Amazonía Peruana y a todos los maestros que han forjado en nosotras una formación humanista y de investigación científica en el campo de la educación.

ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN – 2013

Susana Isabel Márquez Vásquez

Rosita Leyla Trujillo Pezo

RESUMEN

La investigación tuvo como objetivo: Explicar la relación que existe entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de tres Instituciones Educativas del nivel Básica Regular, Distrito de San Juan Bautista.

El tipo de investigación fue correlacional y el diseño general de la investigación fue no experimental y el diseño específico fue correlacional transversal.

La población la conformó 476 estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas públicas, del distrito de San Juan Bautista, y la muestra la conformó tres (03) secciones del segundo grado de Primaria del CE-UNAP, una sección de la I.E N° 601326 “Benito Tuesta Cacique” y una de la 601332, todos ellos del Distrito de San Juan que fueron 117. La selección de la muestra se hizo en forma no aleatoria intencionada.

Las técnicas que se emplearon en la recolección de los datos fueron: la encuesta y el instrumento el cuestionario y una escala de satisfacción laboral.

La aplicación de la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada (X^2) permitió obtener: $X^2_{\text{Continuidad}} = 13,077$ gl = 1, $X^2_{\text{tsb}} = 3.48$ $\alpha = 0.05$, $p = 0.000$. Aceptando la hipótesis alterna de investigación: “Actitud hacia la matemática y rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de Primaria en tres instituciones educativas del Distrito de San Juan – 2013”

Palabras claves: Actitud, matemática, rendimiento, académico.

**ATTITUDES TOWARDS MATHEMATICS AND ACADEMIC
ACHIEVEMENT IN STUDENTS OF SECOND GRADE THREE LEVEL
BASIC EDUCATIONAL INSTITUTIONS REGULAR, DISTRICT OF
SAN JUAN - 2013**

Susana Isabel Márquez Vásquez

Rosita Leyla Trujillo Pezo

ABSTRACT

The research aimed to: Explain the relationship between attitudes towards mathematics and academic achievement in students of second grade three level Basic Educational Institutions Regular, District of San Juan Bautistau.

The research was correlational and the overall research design was not experimental and the specific design was cross-sectional correlational.

The population formed 476 second graders of Primary Education of the three public educational institutions in the district of San Juan Bautista, and shows the formed three (03) sections of fourth grade CE-UNAP, a section of the IE No. 601326 "Benito Tuesta Cacique" and one of the 601,332, all District of San Juan who were 117. the sample selection was done intentionally not random.

The techniques used in data collection were: survey and questionnaire instrument and scale of job satisfaction.

The application of nonparametric inferential statistical test Chi Square (X^2) yielded: $X^2_{Continuidad} = 13,077$ $df = 1$, $X^2_{tsb} = 3.48$ $\alpha = 0.05$, $p = 0.000$. Accepting the alternative hypothesis of research: "Attitude towards mathematics and academic achievement in second grade in three educational institutions in the District of San Juan - 2013"

Keywords: Attitude, mathematics, academic, performance.

ÍNDICE DE CONTENIDOS

	Pág.
CONTRACARATULA	ii
ACTA DE SUSTENTACIÓN	iii
HOJA DE APROBACIÓN	iv
DEDICATORIA	v
AGRADECIMIENTO	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
ÍNDICE DE CONTENIDOS	ix
ÍNDICE DE CUADROS	xii
ÍNDICE DE GRÁFICOS	xiii
CAPITULO I.....	01
1.1. INTRDUCCIÓN	01
1.2. PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN	03
1.2.1. Descripción del Problema	03
1.2.2. Formulación del Problema	04
1.3. OBJETIVOS	05
1.3.1. Objetivos Generales	05
1.3.2. Objetivos Específicos.....	05
CAPÍTULO II	07
2.1. MARCO TEÓRICO.....	07
2.1.1. Antecedentes	07
2.1.2. Bases Teóricas.....	12
2.1.2.1. Actitud.....	12
2.1.2.2. Componentes de la Actitud	13
2.1.2.3. Actitud Hacia las Matemáticas.....	15
2.1.2.4. Rendimiento Académico	16
2.1.2.5. Aprendizaje de la Matemática.....	17
2.1.2.6. Fundamentación del Área de Matemática.....	18
2.1.3. Marco Conceptual	20

2.2. DEFINICIONES OPERACIONALES	22
2.2.1 Identificación de Variables	22
2.2.2. Definición Conceptual de Variables	22
2.2.3. Definición Operacional de Variables	23
2.2.4. Indicadores e Índice	23
2.3. HIPÓTESIS.....	23
CAPÍTULO III.....	24
3. METODOLOGÍA	24
3.1. Método de Investigación.....	24
3.2. Diseños de Investigación.....	24
3.3. Población y muestra	25
3.3.1. Población.....	25
3.3.2. Muestra.....	25
3.4. Técnicas e Instrumentos	27
3.4.1. Técnicas.....	27
3.4.2. Instrumento	27
3.5. Procedimiento de Recolección de Datos.....	27
3.6. Técnicas de Procesamiento y análisis de Datos	28
3.6.1. Técnicas para el Procesamiento de Datos	28
3.6.2. Técnicas para el análisis de Datos.....	28
3.7. Protección de los Derechos Humanos.....	29
CAPÍTULO IV.....	30
RESULTADOS.....	30
CAPÍTULO V	40
DISCUSIÓN	40
CAPÍTULO VI.....	42
PROPUESTA.....	42
CAPÍTULO VII	43
CONCLUSIONES	43

CAPÍTULO VIII.....	44
RECOMENDACIONES	44
CAPÍTULO IX.....	46
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	46
ANEXOS	51

ÍNDICE DE CUADROS

	Pág.
Cuadro 1 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista – 2013; Estudiantes, según actitud a favor de la matemática.	30
Cuadro 2 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista - 2013; Estudiantes, según actitud en contra de la matemática. Iquitos.	33
Cuadro 3 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista – 2013; Estudiantes, según actitud hacia la matemática. Iquitos.	35
Cuadro 4 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista – 2013; Estudiantes, según rendimiento académico en estudiantes. Iquitos.	36
Cuadro 5 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista – 2013; Rendimiento académico según actitud hacia la matemática. Iquitos.	37

ÍNDICE DE GRÁFICOS

	Pág.
Gráfico 1 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista– 2013; Estudiantes, según actitud a favor de la matemática.	32
Gráfico 2 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista– 2013; Estudiantes, según actitud en contra de la matemática.	34
Gráfico 3 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista– 2013; Estudiantes, según actitud hacia la matemática. Iquitos.	35
Gráfico 4 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista – 2013; Estudiantes, según rendimiento académico en estudiantes. Iquitos.	36
Gráfico 5 Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista– 2013; Rendimiento académico según actitud hacia la matemática. Iquitos.	38

CAPÍTULO I

1.1.INTRODUCCIÓN

En la actualidad padres de familia, profesores y directivas institucionales nos enfrentamos a una realidad latente: el bajo rendimiento académico que se evidencian en los estudiantes que ingresan a la educación básica regular en la escuela de educación Primaria, en particular, en las asignaturas de matemática.

Continuamente, los docentes se refieren al bajo rendimiento académico como un problema de la educación básica primaria, estos a su vez le endosan el problema a los padres de familia o a las cunas. Asistimos, por lo tanto, aun problema de actitud por parte de los estudiantes además de un problema de enseñanza- aprendizaje de las matemáticas

En el nuevo modelo de educación que impulsa el Ministerio, el desarrollo de *actitudes positivas* hacia lo que se aprende .tiene tanta importancia como el aprendizaje de conceptos y habilidades. Esto, porque el desarrollo de actitudes positivas debería favorecer, al menos: 1) el aprendizaje de conceptos y habilidades; y 2) que cada estudiante tenga una disposición favorable hacia el aprendizaje durante toda su vida.

Los estudiantes de educación primaria consideran en cierto grado que los cursos de matemáticas son importantes, pero se evidencia en las clases cierta resistencia y prevención hacia los mismos. En consulta con algunos niños manifiestan que las matemáticas les hace difícil entender sin argumentar el por qué y otros dicen que no le entiende a sus profesores en el dictado del curso. Frente a estas circunstancias uno suele preguntarse por el bajo rendimiento académico de los estudiantes e inferir rápidamente que se trata, también de un problema de actitud por parte de los estudiantes hacia las matemáticas.

Aunque las variables que condicionan el aprendizaje de los estudiantes de Educación Primaria son muy numerosas y constituyen una intrincada red en la que resulta muy complejo ponderar la influencia específica de cada una, partimos de la idea de que las actitudes que mantienen los estudiantes hacia el aprendizaje son una de las variables fundamentales que influye en los resultados escolares. Se trata, pues, de un tema sumamente relevante en el ámbito educativo.

La preocupación por las actitudes de los estudiantes hacia el estudio viene de antaño. No obstante, en nuestro tiempo esta cuestión adquiere un renovado interés, en gran medida por la extensión de la educación, así como por las altas tasas de fracaso escolar, particularmente en el área de Matemática. De hecho, diversas investigaciones se orientan a precisar los procesos implicados en el aprendizaje y a valorar en qué grado influyen las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje y el estudio en el rendimiento académico. Hay algunos trabajos que reflejan la relación existente entre actitudes y rendimiento, generalmente de estudiantes no universitarios, que comprueban la incidencia de las actitudes en el rendimiento de los estudiantes de primaria y en estudiantes de secundaria.

Sin embargo, en el contexto de las instituciones educativas primarias públicas de educación básica regular no se ha tomado en cuenta esta variable para los efectos de orientar investigaciones educativas y pedagógicas; así como los procesos pedagógicos, cognitivos y afectivos en el trabajo escolar, el cual tiene efectos negativos en el aprendizaje de los estudiantes, particularmente del nivel primario.

Esta situación se encuentra también presente en las Instituciones Educativas de la localidad específicamente las Institución Educativa CE-UNAP, 601326 - Benito Tuesta Cacique y la N° 601332 , donde los estudiantes muestran bajos rendimiento académico en el aprendizaje de la matemática lo que les impide enfrentar con éxito las situaciones de la vida académica y específicamente la

capacidad de rendir o ajustarse a las exigencias sociales por lo que se realiza la investigación: “ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y RENDIMIENTO ACADÉMICO EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA EN TRES INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN – 2013”, cuyos resultados permitirá tomar decisiones oportunas para que estos estudiantes mejoren la calidad de sus aprendizajes, desarrollando en ellos las habilidades en el aprendizaje de las matemáticas, formulando los problemas de investigación que a continuación se expresa.

1.2.PROBLEMAS DE INVESTIGACIÓN

1.2.1. Descripción del problema

La matemática en la formación educativa de los escolares de las instituciones educativas es de mucha importancia, aunque estudios recientes muestran que en el Perú los rendimientos de los estudiantes son deficientes en esta área (UMC, 2005), además “la adquisición de ciertas habilidades matemáticas básicas y la comprensión de determinados conceptos son imprescindibles para un funcionamiento efectivo en la sociedad actual. Sin embargo, es frecuente observar la preocupación de muchos estudiantes y docentes por el rendimiento inadecuado; por el rechazo y la apatía hacia el área de matemática “(Bazán y Aparicio, 2006,). Para ello el Diseño Curricular Nacional 2009 (DCN) propone “ser competente matemáticamente supone tener habilidad para usar los conocimientos con flexibilidad y aplicar con propiedad lo aprendido en diferentes contextos”. Entonces aprender matemática se ha convertido en una necesidad para que los estudiantes desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes matemáticas, pues cada vez más se hace necesario el uso del pensamiento matemático y el razonamiento lógico en el transcurso de sus vidas.

Es por ello que en los estudiantes de educación primaria de la Institución Educativa Experimental Universidad Nacional de la Amazonia Peruana de la Región Loreto, Distrito de San Juan Bautista, se evidencia el bajo rendimiento académico hacia la matemática y continuamente los docentes del nivel,

manifiestan que el bajo rendimiento académico es un problema originado desde los primeros grados de estudio de la educación, es decir desde inicial. Se debe comprender entonces que algunos estudiantes manifiestan desagrado, temor, desconfianza, inseguridad hacia el examen o el curso de matemática, porque sienten que no están preparados o se le hace difícil de aprender, por falta de apoyo en casa o porque es muy complejo y abstracto, otros estudian solamente para pasar el examen o porque sus padres le exigen que tiene que aprobar el curso de matemática eso demuestra que no le agrada, sino lo hacen por obligación, pero también existe un porcentaje mínimo de buenos estudiantes en matemática que les agrada el curso y manifiestan confianza hacia la matemática además, es el curso preferido por lo tanto, su rendimiento es muy satisfactorio por consiguiente tienen buenos resultados en la asignatura.

Algunas de las actitudes en el proceso de aprendizaje de la matemática que se manifiesta en el estudiante son el rechazo, la negación, la frustración que se caracteriza por la dificultad, aburrimiento y desmotivación hacia el curso. Por lo tanto, es necesario el estudio de las actitudes en los estudiantes, puesto que el desarrollo de actitudes positivas a través del fomento de sentimientos y emociones positivas facilitará un cambio en las creencias y expectativas hacia la matemática, favoreciendo su acercamiento hacia la asignatura, ya que la parte cognitiva, afectiva y conductual es importante en el aprendizaje del curso, permitiendo a los estudiantes generar actitudes positivas, mejorando su rendimiento académico de acuerdo a las necesidades y exigencias de las instituciones educativas de nuestra región.

1.2.2. Formulación del problema

Problema general

¿Qué relación existe entre actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de Primaria de tres instituciones educativas del Distrito de San Juan Bautista?

Problemas específicos.

- a) ¿Qué actitud presenta el estudiante del segundo grado de Primaria hacia el área de Matemática en tres Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, de la zona urbana del Distrito de San Juan Bautista?
- b) ¿Cuál es rendimiento académico en Matemática de los estudiantes del segundo grado de Primaria en las tres Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista?
- c) ¿Cuál es el grado de relación que existe entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiante del segundo grado de Primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista?

1.3. OBJETIVOS DE INVESTIGACIÓN

1.3.1. Objetivo general

Explicar la relación que existe entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del segundo grado de primaria de tres Instituciones Educativas del nivel Básica Regular, distrito de San Juan Bautista.

1.3.2. Objetivos específicos

- a) Identificar la actitud hacia la matemática por parte de los estudiantes del segundo grado de Primaria de tres Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista de la zona urbana.
- b) Verificar el Rendimiento Académico en la asignatura de Matemática de los estudiantes del segundo grado de Primaria en las tres Instituciones Educativas zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista.

- c) Establecer el grado de correlación que existe entre actitud hacia la matemática y Rendimiento Académico de los estudiantes del segundo grado de Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista

CAPÍTULO II.

2.1. MARCO TEORICO

2.1.1. ANTECEDENTES

Locales.

Ministerio de Educación del Perú, MINEDU. Informe de la Evaluación Censal de Estudiantes del segundo año de primaria, en el área de matemática, 2012. Este informe es útil para analizar si las dificultades que presentan los estudiantes evaluados en la ECE, persisten en grados anteriores y posteriores. La ECE establece tres niveles de logro: Inicio, Proceso y Satisfactorio, donde el puntaje promedio de una Institución Educativa es la media aritmética de todos los puntajes individuales de sus estudiantes evaluados. En el Distrito de San Juan se evaluaron a un total de 2284 estudiantes dando como resultado de 85,4 % en inicio, 13,4 % en proceso y 1,2% en el nivel satisfactorio.

En el Informe de la ECE, 2015. En el Distrito de San Juan se evaluaron a un total de 2584 estudiantes dando como resultado de 60,3% en inicio, 33,5% en proceso y 6,2% en el nivel satisfactorio, observando un aumento en el porcentaje del nivel satisfactorio (5%) y disminución en el porcentaje del nivel de inicio.

Nacionales.

Aliaga y Pecho (2000), realizó un estudio de evaluación de la actitud hacia la matemática en estudiantes secundarios, en una muestra de 400 alumnos del nivel secundario de menores de Lima Metropolitana aplicado el instrumento de escala Likert. Los estudiantes españoles y peruanos no se diferencian en la escala global y en la escala ansiedad hacia la matemática, pero si en otras tres escalas. Las estructuras actitudinales de ambas poblaciones dentro de los reactivos de la escala son parecidas, manteniendo mucho en común pero también se difieren. En la población española se acentúa en primer lugar la dimensión ansiedad y luego el agrado, siendo inversa la situación de la población peruana. La escala de actitudes hacia la matemática de Auzmendi en su estructura peruana tiene

adecuados índices de validez de constructo así como validez predictiva. La validez predictiva de la escala respecto al rendimiento académico en matemática obtenido por el promedio de las notas en la asignatura de matemática de los cinco años de la educación secundaria, es moderada. La ansiedad hacia la matemática es la escala simple mejor predictores.

Yi Yi (1989), precisó los niveles de actitud con respecto a variables como el sexo del profesor, el nivel de ayuda de padres y asesores, el tipo de colegio, entre otras. Asimismo usó un estudio de validez de contenido usando jueces psicólogos para evaluar la pertinencia de los ítems de la escala elaborada por ella en base a la revisión de la literatura pertinente. La versión final de su prueba comprende 32 ítems. Trabajó cuatro dimensiones: 1) Aplicabilidad, que evalúa la valoración del curso de matemática; 2) Afectividad, que mide el agrado y desagrado hacia el curso; 3) Habilidad, que refleja la confianza en la propia habilidad matemática; 4) Ansiedad, que mide las reacciones comportamentales frente al curso.

Delgado (2004) en su investigación, estudió el grado de relación entre la actitud hacia el curso, el profesor y el examen de matemática con el rendimiento escolar en matemática, con un diseño de investigación descriptivo correlacional y comparativo; la población de estudio fueron 403 escolares de primer año de secundaria de los colegios estatales de Lima Metropolitana, a quienes se le administró un cuestionario de escala de actitudes hacia la matemática. Los resultados concluyentes demostraron que existe relación entre actitudes hacia el curso de matemática el cual predice en 8%, hacia el profesor 3% y hacia el examen 6% el rendimiento escolar de la asignatura de matemática. El sexo no plantea diferencias en las correlaciones de las actitudes hacia el profesor, ni hacia el examen de matemática con el rendimiento escolar de la asignatura de matemática, en lo que respecta al grupo en general las actitudes hacia el curso, hacia el profesor y hacia los exámenes muestran una actitud de tendencia positiva.

Yábar (2007), realizó la investigación con el objetivo de conocer si existe relación entre la actitud hacia la matemática y el nivel de conocimientos básicos

en esta asignatura, de los alumnos que ingresan al ciclo I de la facultad de educación de la universidad nacional José Faustino Sánchez Carrión. 2005-I. el método de investigación fue descriptivo, se utilizó encuesta de Likert para medir actitud hacia la matemática y un Test de preguntas cerradas para medir el nivel de conocimientos básicos en matemática. La muestra estuvo constituida por 577 alumnos ingresantes a la facultad de educación de la UNJFSC. En los resultados se ha demostrado que las notas de los alumnos obtenidas en el Test de conocimientos en matemática están relacionadas con la actitud del alumno hacia la matemática, también el nivel de conocimientos en matemática se encuentra correlacionado positivamente con la actitud del alumno hacia ésta asignatura, siendo la ansiedad y confianza los factores de mayor fuerza. Además, se obtuvo que un 48.2% de los alumnos expresaron una actitud de indiferencia hacia la matemática y un 57% de los alumnos obtuvieron la calificación de deficiente en el Test de conocimiento.

Hurtado (2009) en su investigación, estudió la capacidad de razonamiento, demostración y comunicación matemática. En una muestra de 220 estudiantes, trabajó con un cuestionario tipo Likert: los resultados afirman que las actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en la capacidad razonamiento y demostración están relacionadas entre sí, tanto la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en la capacidad razonamiento y demostración; la actitud hacia la matemática es significativo en el rendimiento académico en la capacidad comunicación y matemática, también las actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico en la capacidad resolución de problemas están relacionadas entre sí y también existe asociación entre la actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en la capacidad resolución de problemas. Finalmente la actitud hacia la matemática es significativa en el rendimiento académico en la capacidad resolución de problemas.

Bazán y Sotero (1997), realizó un estudio con el propósito de reflexionar sobre la aplicación de la escala desarrollada por Bazán (1997), EAHM-U de actitudes hacia la matemática, en ingresantes a la UNALM, y diferenciando sus resultados

considerando la edad, sexo y especialidad de ingreso, en un muestreo no probabilístico intencional y accidental conformada por 256 estudiantes; la EAHM es un instrumento de 31 ítems con cuatro dimensiones en un escalamiento de tipo Likert de cinco valores que es confiable, válido y la escala según la edad del ingresante a la UNALM en tres grupos : de 16 años, de 17 a 19 y mayores de 20 años. A partir del instrumento se ha encontrado que en general la actitud hacia la matemática es más bien negativa en los ingresantes que llevan el curso de Matemática I. No hay diferencias por sexo en la actitud hacia la matemática en la escala y en sus dimensiones.

Internacionales.

Para la ejecución del presente trabajo de investigación se han revisado tesis sobre el problema de nuestra investigación y se ha encontrado lo siguiente:

En México, Sánchez y Ursini. (2010), realizaron un estudio con el objetivo de conocer las actitudes hacia la matemática de estudiantes mexicanos, de educación media básica en distintos contextos y variables como el uso de tecnología para aprender matemática, el grado escolar y el género, se analizó también la relación entre actitudes y rendimiento, trabajó en una muestra de 1056 alumnos de secundaria y otra muestra de 430 estudiantes ambas muestras de estudiantes provenían de diferentes secundarias públicas del estado de Coahuila. El primer estudio fue de tipo transversal y el segundo de tipo longitudinal. La actitud se midió con la escala AMMEC. El rendimiento matemático se evaluó empleando cuestionario de opción múltiple. Los resultados fueron significativos, indicando que existe una relación positiva, si bien débil, solo entre el rendimiento y la auto-confianza para trabajar en matemática. En segundo estudio las correlaciones fueron similares a las del primer estudio indicando una correlación negativa débil entre rendimiento. En segundo grado la correlación resultó positiva, entre débil y moderada, para rendimiento y actitudes hacia la matemática enseñada con computadora.

En España, Auzmendi (1991) en su Tesis Doctoral realizó una investigación de actitudes hacia la matemática en una muestra de 2052 estudiantes. El instrumento diseñado contempla los siguientes factores: motivación hacia el estudio y utilización de la matemática, ansiedad o temor ante la materia, agrado o disfrute que provoca el trabajo matemático, utilidad y valor que el estudiante otorga a la materia para su vida profesional, confianza o sentimiento que provoca la habilidad en matemática. El análisis de todas estas variables, concluye que las actitudes hacia estas materias tienden a ser negativas y que la variable que tiene mayor peso en todos los factores es la motivación que el alumno ha sentido hacia ella durante sus cursos.

En Colombia, Pérez (2008), realizó el estudio con el objetivo de establecer la correlación existente entre las actitudes de los estudiantes hacia la matemática y el rendimiento académico en matemática de los estudiantes que ingresan a la Universidad Sergio Arboleda; la muestra estuvo conformada por 163 estudiantes, la asignatura de lo que se infiere inmediatamente que la actitud hacia la matemática va en correspondencia con su desempeño académico, utilizó una escala para los ingresantes a la educación en tres grupos: estudiantes indispuestos hacia los cursos de matemática, estudiantes con expectativas hacia los cursos de matemática y estudiantes con buena disposición hacia la matemática. Se realizó un seguimiento del rendimiento académico de los estudiantes encuestados con el propósito de establecer una correlación entre la escala y su desempeño académico, finalmente concluyó que existe una correlación positiva entre mala actitud de los estudiantes hacia la matemática y su bajo rendimiento académico, también se probó que existe una correlación positiva entre las actitudes hacia la matemática y el bajo rendimiento académico de los estudiantes.

En Colombia, Cuervo (2009), estudió la 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, siendo validado con un grupo de expertos en matemática, aplicó la escala actitudinal al grupo de estudiantes del programa y establece una correlación entre las actitudes y desempeño académico

con un diseño de investigación descriptivo correlacional; para la construcción fueron 206 estudiantes y para la correlación fueron 229 estudiantes del programa Pre talento. El resultado demostró la construcción y validación de una escala tipo Likert que permite medir de manera confiable la actitud hacia la matemática en niños(as) entre los 10 y 13 años, también muestra que no hay correlación entre el rendimiento académico y la actitud hacia la matemática de los niños(as) que están en el Programa Pre talento. La buena actitud de los estudiantes hacia la matemática se ve reflejada en la idea expuesta por ellos en las autoevaluaciones realizadas al final del curso y puede desarrollar actividades que permitan explorar el potencial de aquellos que muestran una buena actitud hacia la matemática y a su vez realizar actividades que permitan motivar o incentivar a los estudiantes que permanentemente presentan una mala actitud.

2.1.2. BASES TEÓRICAS

2.1.2.1. Actitudes.

Eiser (1989), define la actitud como una: “predisposición aprendida a responder de un modo consistente a un objeto social”.

En la Psicología Social, las actitudes constituyen valiosos elementos para la predicción de conductas. Para el mismo autor, la actitud se refiere a un sentimiento a favor o en contra de un objeto social, el cual puede ser una persona, un hecho social, o cualquier producto de la actividad humana.

Por su parte, Rodríguez (1991), definió la actitud como “... una organización duradera de creencias y cogniciones en general, dotada de una carga afectiva a favor o en contra de un objeto definido, que predispone a una acción coherente con las cogniciones y afectos relativos a dicho objeto”. Las actitudes son consideradas variables intercurrentes, al no ser observables directamente pero sujetas a inferencias observables.

R. H. Fazio & D. R. Roskos-Ewoldsen (2005), precisa que: “Las actitudes son asociaciones entre objetos actitudinales (prácticamente cualquier aspecto del mundo social) y las evaluaciones de esos objetos”.

Kimball Young: “Se puede definir una actitud como la tendencia o predisposición aprendida, más o menos generalizada y de tono afectivo, a responder de un modo bastante persistente y característico, por lo común positiva o negativamente (a favor o en contra), con referencia a una situación, idea, valor, objeto o clase de objetos materiales, o a una persona o grupo de personas”.

En la presente investigación partimos de una concepción de la actitud como tendencia o predisposición aprendida y relativamente duradera a evaluar de determinado modo a un objeto, persona, grupo, suceso o situación, a partir de las creencias disponibles en torno a los mismos, y que conduce a actuar, de modo favorable o desfavorable hacia ese objeto, persona, grupo, suceso o situación, de manera consecuente con dicha evaluación. Las actitudes son predisposiciones estables a valorar y a actuar, que se basan en una organización relativamente duradera de creencias en torno a la realidad que predispone a actuar de determinada forma.

En suma se puede inferir que las actitudes son una predisposición a actuar de una manera favorable o desfavorable frente a un objeto, una persona, un evento, una ideología, etc. (llamados “objeto de la actitud”). En este sentido, las actitudes influyen sobre la atención que se preste a los objetos (poca o mucha), la forma como se perciben (favorable o desfavorablemente) y la manera en que responden las personas (con indiferencia o compromiso).

2.1.2.2. Componentes de la Actitud.

Las actitudes tienen un carácter multidimensional que integran diversos componentes: cognitivo, afectivo-evaluativo y conductual, aunque para la

mayoría de los autores el componente afectivo-evaluativo se considera como el elemento más esencial o específico de la actitud.

Desde esta perspectiva, se considera que una actitud tiene tres componentes:

Componente cognoscitivo, definido por las creencias de una persona sobre el objeto de la actitud:

Componente evaluativo o afectivo, definido por los sentimientos de esa persona hacia el objeto de la actitud (positivos o negativos) y por la intensidad de los mismos.

Componente de conducta, definido por la respuesta ante el objeto de actitud. Una consecuencia de lo anterior es que al intentar modificar una actitud se puede buscar alterar uno o varios de los componentes mencionados (lo que la persona piensa, lo que siente o cómo se comporta). Hay una extensa literatura sobre cómo modificar las actitudes de las personas.

Debido a la influencia de factores del entorno, una actitud, positiva o negativa, no siempre da lugar a conductas consistentes. Por ejemplo, una persona con una actitud negativa hacia la escuela en general, podría estar dispuesta a asistir a ella diariamente y estudiar porque quiere evitar las críticas de su familia. La presión externa, incluidos los premios o el miedo al castigo, es una forma tradicional de conseguir buena conducta. Sin embargo, lo que se pretende a largo plazo con el sistema educativo es que cada estudiante desarrolle un gusto intrínseco por la educación.

Las actitudes se adquieren; nadie nace con una predisposición hacía, por ejemplo, el Lenguaje o la Matemática. La forma como se aprenden las actitudes varía, desde experiencias positivas o negativas con el objeto de la actitud (por ejemplo, un profesor que explicaba muy bien o muy mal), hasta la influencia de modelos (que pueden provenir de compañeras o compañeros de clase, de las expectativas de docentes o familiares, o de los estereotipos que difunden los medios de comunicación masiva).

Por otro lado, las actitudes son inevitables; todas las personas las tenemos, hacia los objetos o las situaciones a que hemos sido expuestas; por ello, es indispensable integrarlas provechosamente en el proceso educativo.

2.1.2.3. Actitud hacia las Matemáticas.

Aunque las variables que condicionan el aprendizaje de los estudiantes de Educación Primaria son muy numerosas y constituyen una intrincada red en la que resulta muy complejo ponderar la influencia específica de cada una, partimos de la idea de que las actitudes que mantienen los estudiantes hacia el aprendizaje son una de las variables fundamentales que influye en los resultados escolares. Se trata, pues, de un tema sumamente relevante en el ámbito educativo.

La preocupación por las actitudes de los alumnos hacia el estudio lo fue desde la antigüedad. No obstante, en nuestro tiempo esta cuestión adquiere un renovado interés, en gran medida por la extensión de la educación, así como por las altas tasas de fracaso escolar, particularmente en el área de Matemática. De hecho, diversas investigaciones se orientan a precisar los procesos implicados en el aprendizaje y a valorar en qué grado influyen las actitudes de los estudiantes hacia el aprendizaje y el estudio en el rendimiento académico. Hay algunos trabajos que reflejan la relación existente entre actitudes y rendimiento, generalmente de estudiantes no universitarios. Así el de Quiles (1993) o el de Ramírez (2005), que comprueban la incidencia de las actitudes en el rendimiento de los estudiantes de primaria y el de Akey (2006) en estudiantes de secundaria.

Hay algunos trabajos realizados fuera de nuestro país que analizan la influencia de las actitudes en el rendimiento de estudiantes universitarios (Goolsby, 1988; House y Prion, 1998). En España: el estudio de Herrero, Nieto, Rodríguez y Sánchez (1999) es de los pocos que analizan la incidencia de las actitudes, en este caso con población universitaria, concluyendo que es una variable con influencia en el rendimiento.

En lo que concierne al objeto de nuestra investigación, llama la atención la escasez de prospecciones de este tipo en estudiantes del nivel primario, acaso porque se supone que los estudiantes que ingresan a la escuela primaria poseen unas actitudes muy favorables hacia el estudio o porque simplemente no se considera que la variable actitud sea una variable que tiene mayor relevancia en la explicación del bajo nivel de logros de aprendizaje en el área de matemática. Sin embargo, la experiencia nos demuestra que un número significativo de estudiantes del nivel primario obtiene malos resultados. En efecto, no todos los estudiantes hacen frente con éxito a los nuevos desafíos que la escuela primaria plantea: desarrollo de su pensamiento matemático y razonamiento lógico, pasando progresivamente de las operaciones concretas a mayores niveles de abstracción, permitiendo al estudiante estar en capacidad de responder a los desafíos que se le presentan, planteando y resolviendo con actitud analítica los problemas de su realidad.

En este contexto se presenta nuestro trabajo, que pretende comprobar si, como pensamos, las actitudes influyen en el aprendizaje de los estudiantes de Educación Primaria de Educación Básica Regular.

2.1.2.4.Rendimiento Académico.

Rendimiento académico es definido como la relación entre lo obtenido, expresado en una apreciación objetiva y cuantitativa (puntaje, calificación) o en una subjetiva y cualitativa (escala de valores, rasgos sobresalientes) y el esfuerzo empleado para obtenerlo, y con ello establecer el nivel de alcance, así como los conocimientos, habilidades y/o destrezas adquiridas, el éxito o no en la escolaridad, en un tiempo determinado. (Zubizarreta, 1969).

Borrego (1985), concibe el rendimiento académico, específicamente, como el logro del aprendizaje obtenido por el alumno a través de las diferentes actividades planificadas por el docente en relación con los objetivos planificados previamente.

Caballero, C., Abello, R. & Palacios, J. (2007). Definieron como la calidad de la actuación del alumno con respecto a un conjunto de conocimientos, habilidades o destrezas en una asignatura determinada como resultado de un proceso instruccional sistémico.

Páez (1987) señala, que el rendimiento académico es el grado en que cada estudiante ha alcanzado los objetivos propuestos y las condiciones bajo las cuales se produjo ese logro.

2.1.2.5. Aprendizaje de la matemática.

De la variedad de definiciones que existen sobre el aprendizaje, se asume la definición propuesta por el Ministerio de Educación (2009:18), formulada sobre la base de los aportes teóricos de las corrientes cognitivas y sociales del aprendizaje; las cuales sustentan el enfoque pedagógico de la educación nacional, que expresa que: “El aprendizaje es un proceso de construcción: interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los estudiantes, para aprender, utilizan estructuras lógicas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico – productivo”.

La interacción entre el estudiante y sus docentes, sus pares y su entorno, se produce, sobre todo, a través del lenguaje; recogiendo los saberes de los demás y aportando ideas y conocimientos propios que le permiten ser consciente de qué y cómo está aprendiendo y, a su vez, desarrollar estrategias para seguir en un continuo aprendizaje. Este intercambio lo lleva a reorganizar las ideas y le facilita su desarrollo. Por ello, se han de propiciar interacciones ricas, motivadoras y saludables en las aulas; así como situaciones de aprendizaje adecuadas para facilitar la construcción de los saberes, proponer actividades variadas y graduadas, orientar y conducir las prácticas, promover la reflexión y ayudar a que los estudiantes elaboren sus propias conclusiones, de modo que sean capaces de aprender a aprender y aprender a vivir juntos.

El objetivo de la enseñanza de las matemáticas no es sólo que los niños aprendan las tradicionales reglas aritméticas, las unidades de medida y unas nociones geométricas, sino su principal finalidad es que puedan resolver problemas y aplicar los conceptos y habilidades matemáticas para desenvolverse en la vida cotidiana. Esto es importante en el caso de los niños con dificultades en el aprendizaje de las matemáticas (DAM). El fracaso escolar en esta disciplina está muy extendido, más allá de lo que podrían representar las dificultades matemáticas específicas conocidas como DISCALCULIA.

Miguel de Guzmán (2007) afirma que “es claro que una gran parte de los fracasos matemáticos de muchos de nuestros estudiantes tienen su origen en un posicionamiento inicial afectivo totalmente destructivo de sus propias potencialidades en este campo, que es provocado, en muchos casos, por la inadecuada introducción por parte de sus maestros”

2.1.2.6. Fundamentación del área de Matemática.

El Ministerio de Educación a través del Diseño Curricular Nacional (2009), establece los fundamentos psicológicos, pedagógicos y sociales del área curricular de Matemática.

Plantea que los niños, jóvenes y adultos nos encontramos inmersos en una realidad de permanente cambio como resultado de la globalización y de los crecientes avances de las ciencias, las tecnologías y las comunicaciones. Estar preparados para el cambio y ser protagonistas del mismo exige que todas las personas, desde pequeñas, desarrollen capacidades, conocimientos y actitudes para actuar de manera asertiva en el mundo y en cada realidad particular. En este contexto, el desarrollo del pensamiento matemático y el razonamiento lógico adquieren significativa importancia en la educación básica, permitiendo al estudiante estar en capacidad de responder a los desafíos que se le presentan, planteando y resolviendo con actitud analítica los problemas de su realidad.

La matemática forma parte del pensamiento humano y se va estructurando desde los primeros años de vida en forma gradual y sistemática, a través de las interacciones cotidianas.

Los niños observan y exploran su entorno inmediato y los objetos que lo configuran, estableciendo relaciones entre ellos cuando realizan actividades concretas de diferentes maneras: utilizando materiales, participando en juegos didácticos y en actividades productivas familiares, elaborando esquemas, gráficos, dibujos, entre otros.

Estas interacciones le permiten plantear hipótesis, encontrar regularidades, hacer transferencias, establecer generalizaciones, representar y evocar aspectos diferentes de la realidad vivida, interiorizarlas en operaciones mentales y manifestar las utilizando símbolos. De esta manera el estudiante va desarrollando su pensamiento matemático y razonamiento lógico, pasando progresivamente de las operaciones concreta a mayores niveles de abstracción.

Ser competente matemáticamente supone tener habilidad para usar los conocimientos con flexibilidad y aplicarlos con propiedad en diferentes contextos. Desde su enfoque cognitivo, la matemática permite al estudiante construir un razonamiento ordenado y sistemático. Desde su enfoque social y cultural, le dota de capacidades y recursos para abordar problemas, explicar los procesos seguidos y comunicar los resultados obtenidos.

Las capacidades al interior de cada área se presentan ordenadas de manera articulada y secuencial desde el nivel de Educación Inicial hasta el último grado de Educación Secundaria.

En el caso del área de Matemática, las capacidades explicitadas para cada grado involucran los procesos transversales de Razonamiento y demostración, Comunicación matemática y Resolución de problemas, siendo este último el proceso a partir del cual se formulan las competencias del área en los tres niveles.

El proceso de Razonamiento y demostración implica desarrollar ideas, explorar fenómenos, justificar resultados, formular y analizar conjeturas matemáticas,

expresar conclusiones e interrelaciones entre variables de los componentes del área y en diferentes contextos.

El proceso de Comunicación matemática implica organizar y consolidar el pensamiento matemático para interpretar, representar (diagramas, gráficas y expresiones simbólicas) y expresar con coherencia y claridad las relaciones entre conceptos y variables matemáticas; comunicar argumentos y conocimientos adquiridos; reconocer conexiones entre conceptos matemáticos y aplicar la matemática a situaciones problemáticas reales.

El proceso de Resolución de problemas implica que el estudiante manipule los objetos matemáticos, active su propia capacidad mental ejercite su creatividad, reflexione y mejore su proceso de pensamiento al aplicar y adaptar diversas estrategias matemáticas en diferentes contextos. La capacidad para plantear y resolver problemas, dado el carácter integrador de este proceso, posibilita la interacción con las demás áreas curriculares coadyuvando al desarrollo de otras capacidades; asimismo, posibilita la conexión de las ideas matemáticas con intereses y experiencias del estudiante.

El desarrollo de estos procesos exige que los docentes planteen situaciones que constituyan desafíos para cada estudiante, promoviéndolos a observar, organizar datos, analizar, formular hipótesis, reflexionar, experimentar empleando diversos procedimientos, verificar y explicar las estrategias utilizadas al resolver un problema; es decir, valorar tanto los procesos matemáticos como los resultados obtenidos. (Diseño Curricular Nacional (2009).

2.1.3. MARCO CONCEPTUAL

- **Actitud:** “Es la evaluación favorable o desfavorable de los resultados de la conducta en cuanto que afectan al propio sujeto. El elemento específico de la actitud que la distingue de los otros conceptos analizados es el afectivo-evaluativo. La evaluación favorable o desfavorable se concreta en una

predisposición hacia la realización o no de la conducta”. (Gargallo y otros, 2007)

- **Aprendizaje:** “El aprendizaje es un proceso de construcción: interno, activo, individual e interactivo con el medio social y natural. Los estudiantes, para aprender, utilizan estructuras lógicas que dependen de variables como los aprendizajes adquiridos anteriormente y el contexto socio cultural, geográfico, lingüístico y económico – productivo”. (Ministerio de Educación, 2009)
- **Conducta:** “Es la realización de los actos que están en relación con el objeto de la actitud. Se refiere a la ejecución de los actos en un sentido estricto, y no simplemente a las declaraciones de intenciones sobre la realización o no de una conducta”. (Gargallo y otros, 2007)
- **Creencia:** “Es un término que engloba a conceptos como idea, opinión, información y, en general, todo aquello que está relacionado con el ámbito del conocimiento. Dentro del ámbito actitudinal, las creencias son concebidas como las convicciones que tiene el sujeto, a partir de la información que posee, de que realizando una conducta determinada obtendrá unos resultados positivos o negativos para él”. (Gargallo y otros, 2007).
- **Intención:** “Nos indica si el sujeto tiene decidido realizar o no una determinada conducta. Ésta se realizará si la decisión de llevarla a cabo es formulada en unas determinadas circunstancias (contexto, objetivos, tiempo, condiciones, etc)”. (Gargallo y otros, 2007)
- **Norma subjetiva:** “Es la percepción que el sujeto tiene de la opinión de otras personas o grupos de referencia con respecto a que realice u omita una conducta concreta. Cuando las personas a las que atribuye unas determinadas creencias son referentes subjetivamente importantes para él, su percepción sobre lo que esperan que haga se convierte en una norma que rige su conducta. En la investigación sobre las actitudes de las personas es fundamental determinar cuáles son las personas, grupos o instituciones que

son importantes para el sujeto, y que por lo tanto ejercen una presión sobre su conducta”. (Gargallo y otros, 2007)

- **Rendimiento Académico:** Es concebido como el logro del aprendizaje obtenido por el estudiante a través de las diferentes actividades planificadas por el Docente en relación con los objetivos planteados previamente. (Borrego -1985).

2.2. DEFINICIONES OPERACIONALES

2.2.1. Identificación de variables

Variable independiente

Actitud hacia la matemática

Variable dependiente

Rendimiento Académico.

2.2.2. Definición conceptual de variables

Variable independiente

Actitud hacia la matemática

Es una disposición emocional del individuo para responder de manera favorable o desfavorable por esta materia y por su aprendizaje

Variable dependiente

Rendimiento Académico

Es una medida de las capacidades respondientes o indicativas que manifiesta, en forma estimativa, lo que una persona ha aprendido como consecuencia de un proceso de instrucción o formación. (Pizarro, 1985)

2.2.3. Definición operacional de variables

Variable independiente

Actitud hacia la matemática

La actitud hacia las matemáticas en rangos de favorable y desfavorable.

Variable dependiente

Rendimiento Académico

El rendimiento académico se obtiene de acuerdo a las calificaciones y se agruparán en los rangos de: rendimiento académico inicio, proceso, logro previsto, logro y rendimiento académico destacado.

2.2.4. Indicadores e índices

Variables	Indicadores	Índices
Variable independiente Actitud hacia la Matemática	<ul style="list-style-type: none">• Cognoscitivo• Evaluativo afectivo• Conductual	<ul style="list-style-type: none">- favorable.- desfavorable.
Variable dependiente Rendimiento Académico	<ul style="list-style-type: none">- Número, Relaciones y Operaciones.- Geometría y Medición.- Estadística.	<ul style="list-style-type: none">- Inicio.- Proceso.- Logro Previsto.- Logro Destacado.

2.3. HIPÓTESIS

H_i: Existe relación entre el tipo de actitud hacia la matemática en estudiantes del Segundo Grado de Primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista

H_o: No existe relación entre el tipo de actitud hacia la Matemática del estudiante del Segundo Grado de Primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista.

CAPITULO III.

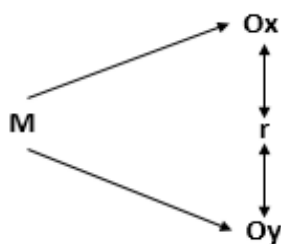
3. METODOLOGÍA

3.1 MÉTODO DE INVESTIGACIÓN

La investigación fue correlacional porque analizo y describió de manera independiente cada variable en estudio, luego mediante métodos estadísticos de correlación se verifico el grado de relación existente entre ambas variables.

3.2 DISEÑOS DE INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación fue no experimental (ex post facto) de tipo correlacional transversal, y presente el siguiente esquema.



Donde:

M = Es la muestra investigada

Ox, Oy: Son las observaciones en las variables "X", "Y"

r = La relación entre las dos variables estudiada.

No experimental (ex post facto)

Pues no hubo injerencia intencional del investigador para alterar el comportamiento de las unidades de análisis, por el contrario, éstas fueron estudiadas en su estado natural.

Asimismo, el análisis de la relación entre variables se realizó luego de sucedido el hecho a estudiar.

Correlacional-transversal

Fue correlacional - transversal, porque buscó encontrar la relación entre dos variables y se desarrollará en un solo momento, que representa un corte de la línea del tiempo.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA.

3.3.1 Población.

La población estuvo conformada por un total de 476 estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas públicas, del distrito de San Juan Bautista, ubicados en la zona urbana, matriculados en el año escolar 2013

3.3.2 Muestra.

Tamaño de la muestra

La muestra, se tomó por conveniencia a dos secciones del segundo grado de Primaria del CE-UNAP, una sección de la I.E N° 601326 y una de la 601332, todos ellos del Distrito de San Juan; los cuales se indica en la siguiente tabla.

Total de estudiantes seleccionados.

N°	Institución Educativa	N° Estudiantes
2	I.E.P.M. N° 601326-Benito Tuesta Cacique (1)	31
3	C.E.P. N° 601332 (1)	26
TOTAL		116

Por tanto, la población a ser estudiada será de 117 estudiantes.

Definición de elementos para la obtención de la muestra.

Indicador	Magnitud	Factor Vinculante
N=	117	Población
p=	0.5	50% éxito
q=	0.5	50% Fracaso
z=	1.96	95% Nivel de confianza
E=	0.05	5% Error muestral deseado

Reemplazando:

$$n = \frac{112.3668}{1.2529}$$

$$n = 89.685 \approx 90$$

$$n = 90 \text{ estudiantes}$$

Por lo tanto:

Para el presente estudio, se consideró apropiada una muestra de 90 estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas.

Ajuste de la muestra

Al contar con el tamaño de la población de estudios (N=117), se determinó el tamaño final de la muestra, mediante el uso de la siguiente fórmula:

$$nf = \frac{n}{1 + \frac{n}{N}}$$

Al reemplazar la fórmula se obtuvo una muestra = 50,769 ≈ 51

Técnica de muestreo

Para elegir a las unidades de análisis (sujetos de la muestra) en cada una de las sub poblaciones, luego de calcular el tamaño de la muestra para cada estrato, se empleará el muestreo por conveniencia Probabilístico-estratificado-proporcional;

por las siguientes razones: la selección de unidades de análisis se hizo por conveniencia.

3.4 TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.

3.4.1 Técnicas.

La técnica que se empleó para el desarrollo de la presente investigación, fue la encuesta, pues es la más apropiada para recabar información de grupos con las características de la población y las variables de estudio

3.4.2 Instrumentos.

Los instrumentos que se empleó fueron el cuestionario y una escala de satisfacción laboral, los cuales serán aplicados a los alumnos y alumnas de las instituciones educativas en estudio.

3.5 PROCEDIMIENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.

Para recolectar la información relevante del estudio, se ejecutarán los siguientes procedimientos:

1. Determinación del tamaño de la muestra y selección de los sujetos, mediante la técnica del muestreo estratificado proporcional y muestreo aleatorio.
2. Diseño de los Instrumentos de recolección de datos y comprobación de la validez y confiabilidad, mediante el juicio de expertos y la Prueba Piloto (10 unidad de análisis).
3. Coordinación con los directores de las Instituciones Educativas comprometidas con el estudio.
4. Aplicación de los Instrumentos de recolección de datos a los sujetos seleccionados.
5. Ordenamiento de la información para su procesamiento y análisis posterior.

3.6 TÉCNICAS DE PROCESAMIENTO Y ANÁLISIS DE DATOS

3.6.1 Técnicas para el procesamiento de datos.

Para el procesamiento estadístico de la información, se utilizó el paquete informático SPSS (Statistical package for social sciences) for Windows ver. 17, y Microsoft Office Excel for Windows 2007.

El análisis e interpretación de la información se realizó utilizando la estadística descriptiva (X^2 Corrección de continuidad = 13,077 es mayor que $X^2_{tab} = 3.48$; además como $p < 0.05$, entonces: Existe relación entre las variables. Se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula

3.6.2 Técnicas para el análisis de datos.

Se empleará los siguientes estadísticos: coeficiente alfa de cronbach, media, ji cuadrada, los cuales se distribuyeron en las siguientes etapas:

Confiabilidad del instrumento: Se realizará utilizando la ecuación de Coeficiente alfa de cronbach.

Análisis univariable: Se empleará la estadística descriptiva con medidas de tendencia central (media) para resumir los datos descriptivos de la muestra

Análisis bivariantes: Para el análisis bidimensional o de asociación, se empleará tablas de contingencia y marginales, y la ji cuadrada.

Los resultados del procesamiento de datos, serán organizados y presentados en cuadros y gráficos estadísticos, los cuales permitirá una adecuada interpretación de la información.

Para el procesamiento estadístico de la información, se empleará lo siguiente:

En un primer momento; la estadística descriptiva para resumir los datos descriptivos de la muestra.

En un segundo momento; la estadística descriptiva para encontrar las frecuencias de la variable independiente y medias y desviaciones estándar de la variable dependiente.

En un segundo momento; la prueba t de student para medir el nivel de actitudes.

En un segundo momento; la estadística inferencial para determinar la relación entre las variables de estudio

Se empleará la estadística descriptiva a través de medias y medidas de dispersión para resumir los datos descriptivos de la muestra.

3.7 PROTECCIÓN DE LOS DERECHOS HUMANOS

Se tendrá en cuenta la confidencialidad de los datos de y de los informantes.

La información realizada será empleada únicamente para el presente estudio y con fines de investigación.

Se evita la presentación de resultados individuales. Solo se presenta información acumulada y resumida.

**CAPITULO IV.
RESULTADOS**

4.1 ANÁLISIS UNIVARIADO

Identificar la actitud hacia la matemática por parte de los estudiantes del segundo grado de Primaria de tres Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista de la zona urbana.

Cuadro1:

Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista 2013

Estudiantes según actitud a favor de la matemática

Actitud hacia la matemática	No		Más ó Menos		Sí	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%
1. Me gusta estudiar matemáticas.	2	1.7	0	0.0	114	98.3
2. Es importante las matemáticas para mí.	4	3.4	1	0.9	111	95.7
3. Entendiera temas difíciles de matemáticas	2	1.7	8	6.9	106	91.4
4. Me siento bien estudiando matemáticas	4	3.4	0	0.0	112	96.6
6. Las matemáticas me servirán para hacer estudios superiores	0	0.0	5	4.3	111	95.7
8. Entiendo las matemáticas si lo hicieran más divertidas	10	8.6	5	4.3	101	87.1
9. Me agrada realizar tareas de matemáticas	0	0.0	6	5.2	110	94.8
10. Las matemáticas enseñan a pensar	4	3.4	9	7.8	103	88.8
12. Los temas de matemáticas están entre mis favoritos	8	6.9	1 7	14. 7	91	78.4
13. Es importante practicar las matemáticas	0	0.0	4	3.4	112	96.6
15. Me siento seguro al trabajar en matemáticas	4	3.4	1 0	8.6	102	87.9
17. Las matemáticas son útiles en Nuestra vida.	0	0.0	6	5.2	110	94.8
18. Puedo hacer ejercicios más difíciles De matemática	14	12	2 2	19	80	69.0
20. Consulto libros para entender más	27	23.3	4	3.4	85	73.3
21. Me gusta resolver ejercicios de matemáticas	2	1.7	6	5.2	108	93.1

22. Creo que es necesario las matemáticas en mis trabajos futuros	0	0.0	10	8.6	106	91.4
23. Puedo entender cualquier tema de matemáticas si está bien explicado	1	0.9	9	7.7	106	91.4
26. Las matemáticas son muy Interesantes para mí	1	0.9	2	1.7	113	97.4
30. Es divertido para mí estudiar matemáticas.	2	1.7	0	0.0	114	98.3

Fuente: Elaboración propia.

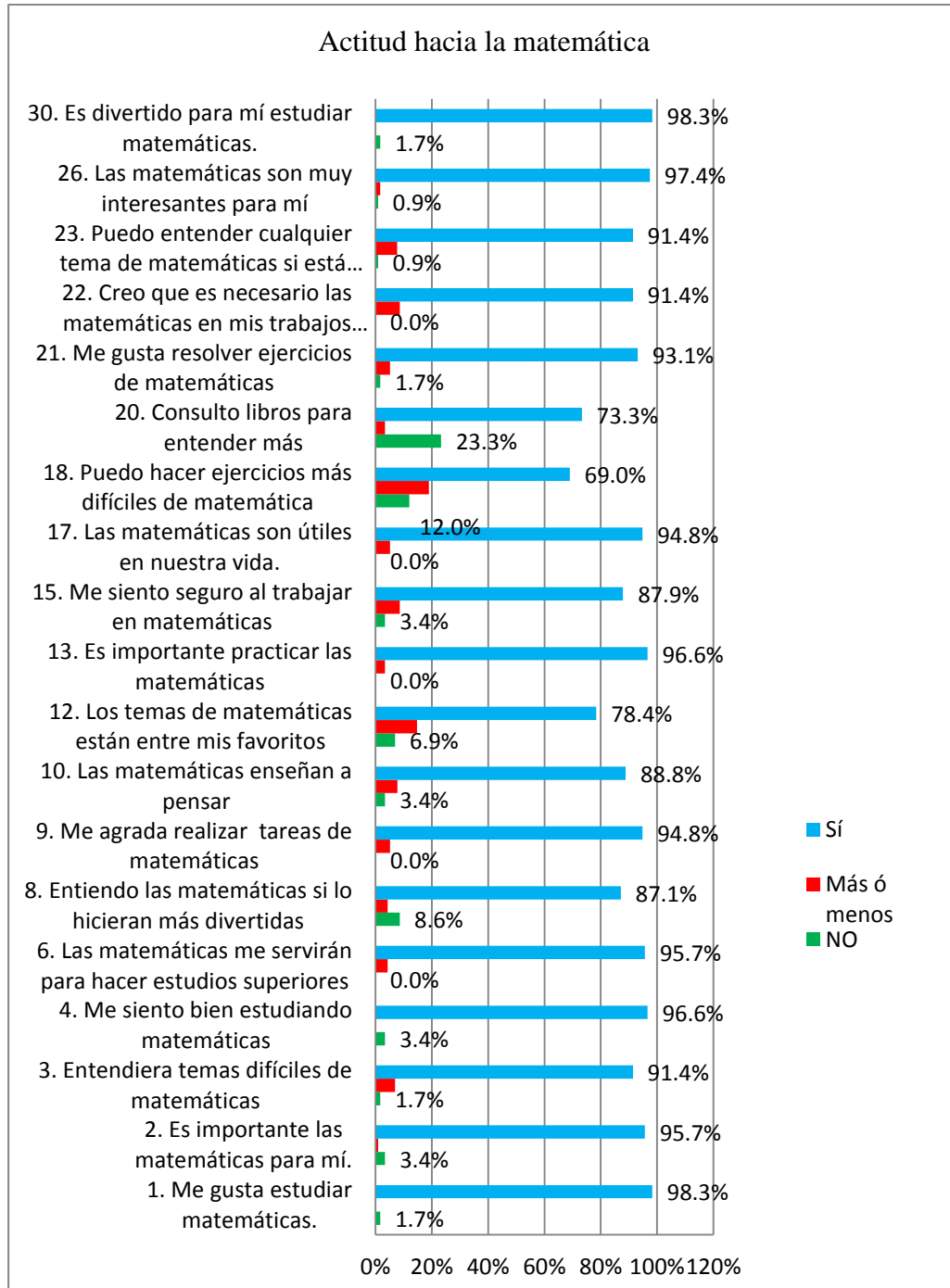
En el Cuadro 1 se observa que de los estudiantes del segundo grado de Primaria de las tres Instituciones Educativas en estudio del Distrito de San Juan – 2013, un alto porcentaje, 98,3%, manifiesta que **sí** le gusta estudiar matemáticas. 95,7%, que es importante las matemáticas para él. 91,4%, que entiende temas difíciles de matemáticas. 96,6%, que se siente bien estudiando matemáticas. 95,7%, que las matemáticas le servirán para hacer estudios superiores. 87,1%, que entendería las matemáticas si lo hicieran más divertidas. 94,8%, que le agrada realizar tareas de matemáticas. 88,8%, que las matemáticas enseñan a pensar. 78,4% que los temas de matemáticas están entre sus favoritos. 96,6%, que es importante practicar las matemáticas. 87,9%, que se siente seguro al trabajar en matemáticas. 94.8%, que las matemáticas son útiles en su vida. 69.0%, que puede hacer ejercicios más difíciles de matemática. 73,3%, que consulta libros para entender más. 93,1%, que le gusta resolver ejercicios de matemáticas.

91,4%, que cree que es necesario las matemáticas en sus trabajos futuros. 91,4%, que puede entender cualquier tema de matemáticas si está bien explicado. 97,4%, que las matemáticas son muy interesantes para él. 98,3%, que es divertido para él estudiar matemáticas.

Gráfico 1:

Instituciones Educativas del Distrito de San Juan Bautista 2013

Estudiantes según actitud a favor de la matemática



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 2:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA2013
Estudiantes según actitud en contra de la matemática

Actitud hacia la matemática	No		Más ó Menos		Sí	
	f _i	%	f _i	%	f _i	%
5. No me gusta hacer las tareas de matemáticas	17	14.7	31	26.7	68	58.6
7. Aunque estudio, las matemáticas me parecen difíciles	46	39.7	44	37.9	26	22.4
11. Me aburro estudiando matemáticas	81	69.8	15	12.9	20	17.2
14. No entiendo las matemáticas porque son muy complicadas	76	65.5	17	14.7	23	19.8
16. No me molestaría seguir estudiando matemáticas	83	71.6	15	12.9	18	15.5
19. Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemáticas	66	56.9	18	15.5	32	27.6
24. No presto adecuadamente atención en La enseñanza de las matemáticas	40	34.5	3	2.6	73	62.9
25. Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas	82	70.7	18	15.5	16	13.8
27. Estudiar matemáticas es aburrido para mí porque no entiendo	93	80.2	13	11.2	10	8.6
28. Si pudiera no estudiaría más matemáticas	60	51.7	31	26.7	25	21.6
29. En la clase de matemáticas siempre estoy esperando que acabe	92	79.3	3	2.6	21	18.1

Fuente: Elaboración propia

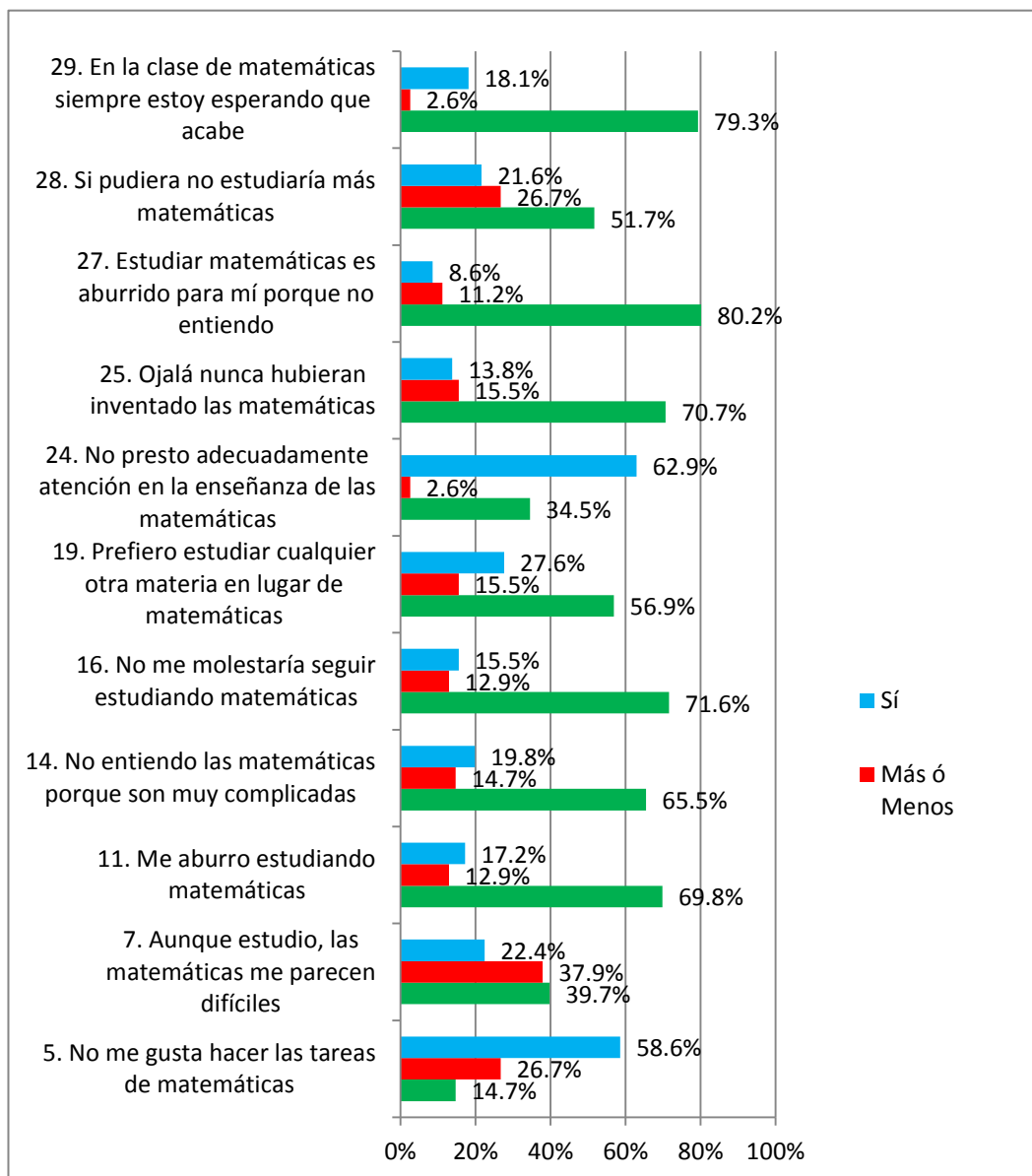
En el Cuadro 2 se observa que de los estudiantes del segundo grado de Primaria de las tres Instituciones Educativas en estudio del Distrito de San Juan–2013, 58,6%, manifiesta que no le gusta hacer las tareas de matemáticas. 22,4%, que aunque estudia, las matemáticas le parecen difíciles. 17,2%, que se aburre estudiando matemáticas. 19,8%, que no entiende las matemáticas porque son muy complicadas. 15,5%, que no le molestaría seguir estudiando matemáticas. 27,6%, que prefiere estudiar cualquier otra materia en lugar de matemáticas. 62,9%, que no presta adecuadamente atención en la enseñanza de las

matemáticas. 13,8%, que ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas. 8,6%, que estudiar matemáticas es aburrido para él porque no entiende. 21,6%, que si pudiera no estudiaría más matemáticas. 18,1%, que en la clase de matemáticas siempre está esperando que acabe.

Gráfico 2:

**INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA 2013**

Estudiantes según actitud en contra de la matemática



Fuente: Elaboración propia

Cuadro 3:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA 2013

Estudiantes, según actitud hacia la matemática. Iquitos.

Actitud hacia la matemática	Frecuencia f_i	Porcentaje %
Regular	65	56.0
Buena	51	44.0
Total	116	100.0

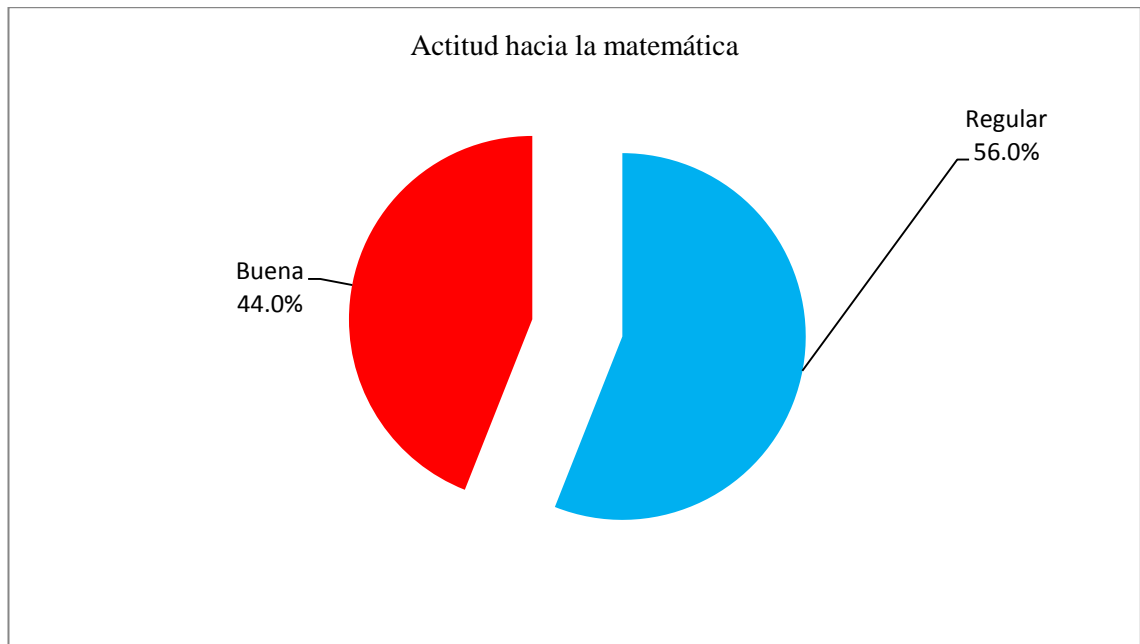
Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 3 se observa que de los estudiantes del segundo Grado de educación primaria, el 56,0% tiene regular actitud hacia la matemática y 44,0% buena actitud hacia la matemática.

Gráfico 3:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA 2013

Estudiantes, según actitud hacia la matemática. Iquitos.



Fuente: Elaboración propia

Verificar el Rendimiento Académico en la asignatura de Matemática de los estudiantes del Segundo Grado de Primaria en las tres Instituciones Educativas zona urbana de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista.

Cuadro 4:

**INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA 2013**

Estudiantes, según rendimiento académico en estudiantes. Iquitos.

Rendimiento académico	Frecuencia f_i	Porcentaje %
C	105	90.5
B	11	9.5
Total	116	100.0

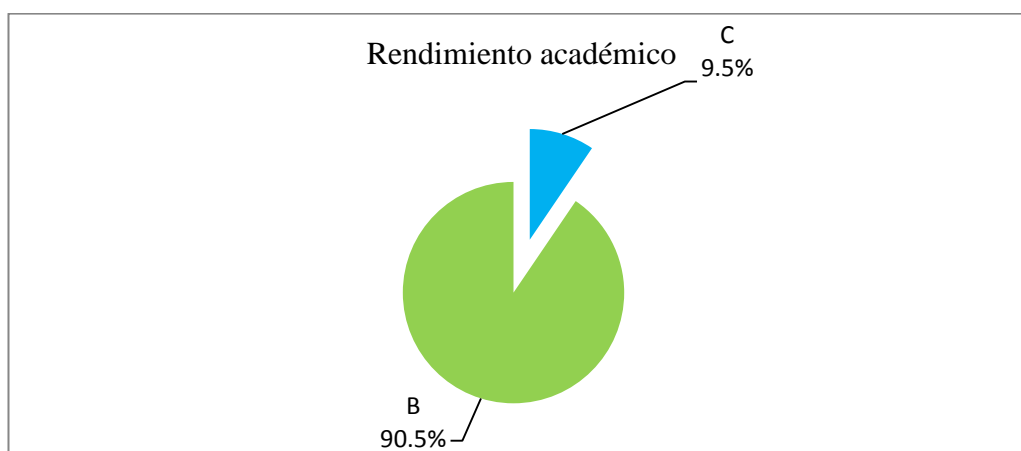
Fuente: Elaboración propia

En el Cuadro 4 se observa que de los estudiantes del segundo grado de educación primaria, de tres instituciones educativas del Distrito de san Juan, el 90,5% tiene rendimiento académico de la matemática C y 9,5% B.

Gráfico 4:

**INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA 2013**

Estudiantes, según rendimiento académico en estudiantes. Iquitos.



Fuente: Elaboración propia

4.2 ANALISIS BIVARIADO

Establecer el grado de correlación que existe entre actitud hacia la matemática y rendimiento académico en los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista.

Cuadro 5:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA 2013

Rendimiento académico según actitud hacia la matemática. Iquitos.

Rendimiento académico	Actitud hacia la matemática				Total	
	Regular		Buena			
	f_i	%	f_i	%	f_i	%
C	65	56.0	40	34.5	105	90,5
B	0	0.0	11	9.5	11	9.5
Total	65	56.0	51	49.0	116	100.0

Fuente: Elaboración propia

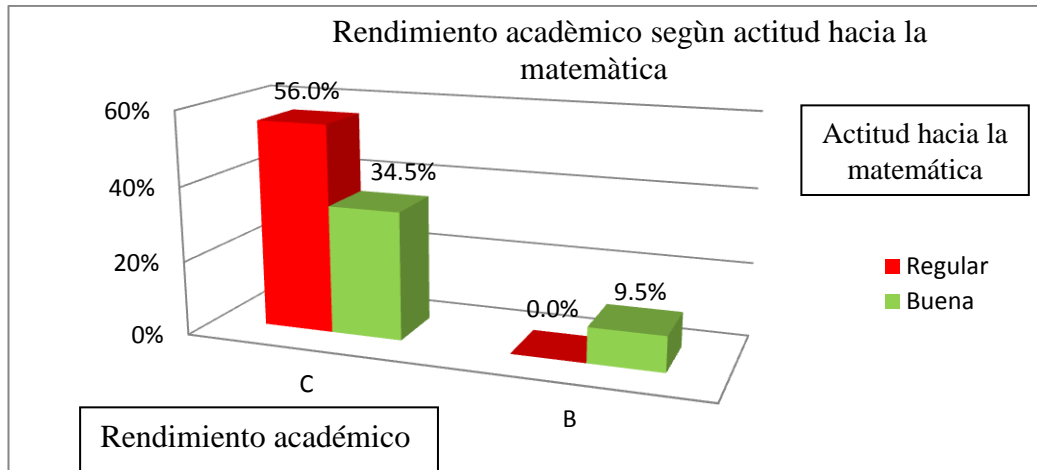
$$X^2_{\text{Continuidad}} = 13,077 \text{ gl} = 1, X^2_{\text{tsb}} = 3.48 \quad \alpha = 0.05, p = 0.000$$

En el Cuadro 05 se observa que del 90,5% de estudiantes que tienen rendimiento académico C, 56,0% tiene actitud regular hacia la matemática y 34,5%, buena actitud. Del 9,5% de estudiantes que tienen rendimiento académico de la matemática B, todos tienen buena actitud hacia la matemática.

Gráfico 5:

INSTITUCIONES EDUCATIVAS DEL DISTRITO DE SAN JUAN
BAUTISTA – 2013

Rendimiento académico según actitud hacia la matemática. Iquitos.



Fuente: Elaboración propia

Resultado de la Hipótesis

La actitud hacia la matemática se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista -2013.

Prueba de Hipótesis

El diseño estadístico que se empleará para la validación de la hipótesis comprenderá las siguientes etapas:

1. Formulación de la hipótesis estadística.

H_0 : No existe relación entre el tipo de actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en estudiantes del Segundo Grado de Primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista.

H_i : Existe relación entre el tipo de actitud hacia la matemática y el rendimiento académico en el estudiantes del segundo grado de primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista.

2. Determinación del nivel de confianza

Alfa = 5 % = 0.05 y Nivel de Confianza = 95%

3. Elección de la prueba estadística

Chi Cuadrada (X^2) gl = 1

4. Determinación de la Región Crítica de la prueba

Regla de Decisión

Si $X^2_c \leq X^2_t$: No existe relación entre las variables. Se acepta la Hipótesis nula, se rechaza la hipótesis alterna.

Si $X^2_c > X^2_{tab}$: Existe relación entre las variables. Se acepta la Hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula

5. Decisión

De acuerdo a los resultados obtenidos de la aplicación de la prueba estadística se tiene:

X^2 Corrección de continuidad= 13,077 es mayor que $X^2_{tab} = 3.48$; además como

$p < 0.05$, entonces: Existe relación entre las variables. Se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula.

Se concluye:

Con 95% de confianza, que la actitud hacia las matemáticas se relaciona significativamente con el rendimiento académico.

CAPITULO V.

DISCUSIÓN

Al realizar el análisis de Actitud hacia la matemática en estudiantes del segundo grado de primaria de las tres Instituciones Educativas en estudio del Distrito de San Juan – 2013, se encontró que 56,0% tiene regular actitud hacia la matemática y el 44,0% como buena.

Al realizar el análisis de Rendimiento Académico, en estudiantes del segundo grado de primaria de las tres Instituciones Educativas en estudio del Distrito de San Juan – 2013, se encontró que 90,5% tiene rendimiento académico en la matemática C y 9,5% B.

Al realizar el análisis bivariado a través de la aplicación de la prueba estadística inferencial no paramétrica Chi Cuadrada (X^2) se encontró que X^2 Corrección de continuidad= 13,077 es mayor que $X^2_{tab} = 3.48$; además como $p < 0.05$, entonces: Existe relación entre las variables. Se acepta la hipótesis alterna, se rechaza la hipótesis nula; la actitud hacia las matemáticas se relaciona significativamente con el logro de aprendizaje de la matemática en los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista -2012. Este resultado coincide con lo reportado por PÉREZ, L. (2008). Tesis Actitud y Rendimiento Académico. La muestra tomada fue de 163 estudiantes de las escuelas de Marketing & Negocios Internacionales, de la escuela de Negocios y Ciencias Empresariales y de la escuela de ingeniería, el puntaje más alto obtenido fue de 169 y el más bajo de 74 puntos, el coeficiente de variación obtenido fue de 13.13% lo que significa que los datos son homogéneos.

De acuerdo a los resultados obtenidos en la presente investigación se observó que las actitudes hacia la matemática y el rendimiento académico de los estudiantes de segundo grado de educación primaria de tres instituciones educativas del Distrito de San Juan Bautista, a la gran mayoría de estudiantes no les agrada la matemática por ende no puede llevar consigo un control sobre el

propio aprendizaje, tampoco a sentirse relativamente bien con una tendencia a manifestar una actitud de no aceptación a las clases de matemática.

CAPITULO VI.

PROPUESTA

El presente trabajo de investigación nos permite reflexionar sobre la realidad de tener mucho más información y mayor conocimiento científico sobre las actitudes hacia la matemática en las instituciones estatales de nuestra localidad.

Analizando nuestro contexto nos obliga a someter los estudios presentados a un proceso de crítica que permita valorar y a observar posibilidades de estudio con el fin de optimizar el ambiente cultural de nuestras instituciones educativas.

Debemos seguir con estos tipos de investigaciones, para que a través de ella nos permita explotar las potencialidades de nuestros estudiantes desde el nivel primario.

Continuar realizando estudios rigurosos sobre las actitudes hacia la matemática y su correlación con el rendimiento académico en las instituciones educativas privadas a nivel regional con el fin de conocer si existe correlación entre las variables para poder generalizar los resultados.

En la enseñanza de la matemática en los estudiantes del nivel primario, se debe buscar un aprendizaje más significativo, que no solamente afecte positivamente la actitud de los estudiantes sino también la formación de las capacidades matemáticas.

Para futuras investigaciones, sensibilizar a los docentes del área, para la colaboración directa con la investigación, así como cualquier otra actividad relacionada con el tema.

CAPITULO VII. CONCLUSIONES

Conclusiones Parciales

Los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista -2013, 56,0% tiene regular actitud hacia la matemática.

Los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista -2013, 90,5% tiene rendimiento académico de la matemática C y 9,5% B.

Los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista -2012. Con 95% de confianza, la actitud hacia las matemáticas se relaciona significativamente con el rendimiento académico de los estudiantes.

Conclusión General

La actitud hacia las matemáticas se relaciona significativamente con el rendimiento académico en los estudiantes del segundo grado de Educación Primaria de las tres Instituciones Educativas de la zona urbana de Educación Básica Regular, del distrito de San Juan Bautista -2013; al obtener X^2 Corrección de continuidad= 13,077 es mayor que $X^2_{tab} = 3.48$; además como $p < 0.05$.

CAPITULO VIII

RECOMENDACIONES

Recomendaciones Parciales

- Los docentes de las Instituciones educativas Aplicación UNAP, 601326-Benito Tuesta Cacique y N° 601332 de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista -2013, deben incentivar a sus estudiantes a que tengan una actitud positiva hacia las matemáticas, superando sus temores y mostrándoles sus puntos fuertes para el aprendizaje de esta área. De igual manera la utilización de los materiales concretos que ayudaran a los estudiantes a matematizar.

- Los docentes de las Instituciones educativas Aplicación UNAP, 601326-Benito Tuesta Cacique y N° 601332 de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista -2013; deben conversar con los padres de familia y de ser posible reforzarlos para que en casa puedan hacer un buen acompañamiento a sus hijos en las tareas de matemáticas.

- Estos resultados deben entregarse a las Instituciones educativas Aplicación UNAP, 601326-Benito Tuesta Cacique y N° 601332 de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, para que a través de ello puedan tomar medidas correctivas para mejorar la enseñanza-aprendizaje de las matemáticas de sus estudiantes. generando una visión del aprendizaje que haga que todos sus estudiantes se sientan incluidos, capaces de superar sus dificultades y de aprender matemáticas.

- Propiciar investigaciones orientadas a las variables Actitud hacia la Matemática y Rendimiento Académico. para mejorar su enseñanza fomentando en el alumnado el gusto y una buena actitud hacia las matemáticas.

Recomendación General

Los directivos de la Instituciones Educativas Aplicación UNAP, 601326-Benito Tuesta Cacique y N° 601332 de la zona urbana de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, deben capacitar a los docentes en estrategias didácticas de enseñanza- aprendizaje para atender los distintos ritmos de aprendizaje de los alumno y de orientar de manera más individualizada su acercamiento al aprendizaje activo de las matemáticas.

CAPITULO IX.
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

- ALIAGA Y PECHO (2000), Evaluación de la actitud hacia la matemática. Revista Paradigmas, 1, 61-78.
- AUZMENDI (1991) Evaluación de las actitudes hacia la estadística en alumnos universitarios y factores que la determinan. Tesis doctoral. Universidad de Deusto. Bilbao.
- AKEY, T. (2006): "School context, student attitudes and behaviour, and academic achievement: An exploratory analysis. Informe de investigación". Publicación electrónica:
http://www.eric.ed.gov/ERICDocs/data/ericdocs2/content_storage_01/0000000b/80/31/25/01.pdf.
- BAZAN Y SOTERO (1997), Una aplicación al estudio de actitudes hacia la matemática en la UNALM". Revista Anales Científicos. 36, 60-72. Recuperado 15 de junio 2010.
http://www.ime.usp.br/~jbazan/download/1998_62.pdf.
- BORREGO (1985), Concepto de rendimiento académico. Borrego, J. (1985). El subjuntivo, valores y usos. Madrid: SGEL.
- CABALLERO, C., ABELLO, R. & PALACIO, J. (2007). Relación de burnout y rendimiento académico con la satisfacción frente a los estudios en estudiantes universitarios. Avances en Psicología Latinoamericana, 25(2), 98-111. Recuperado de <http://www.scielo.org.co/pdf/apl/v25n2/v25n2a7.pdf>
- CUERVO, J. (2009) Construcción de una escala de actitudes hacia la matemática (tipo Linkert) para niños y niñas entre 10 y 13 años que se encuentra vinculados al programa pre talentos de la escuela de matemática de la universidad Sergio Arboleda. Bogotá. Pág. 80.

- DELGADO (2004) Actitudes hacia las matemáticas y su relación con el rendimiento escolar en alumnos del primer año de secundaria. Tesis para optar el título de Psicólogo. UNMSM.

- GAGNÉ R. (1975). Principios básicos del aprendizaje para la Construcción. México. Diana.

- EISER (1989). Psicología social. Actitudes, cognición y conducta social. Madrid. Pirámide

- FAZIO, RH, & ROSKOS-EWOLDSSEN, D.R. (2005). Actuando como pensamos: ¿Cuándo y cómo orientar las actitudes de comportamiento?. En TC Brock & MC Green (Eds.), La psicología de la persuasión (2^a ed., Págs. 41-62). Nueva York: Allyn & Bacon. <http://es.wikipedia.org/wiki/Actitud>

- GOOLSBY, CH. B. (1988): “Factors affecting mathematics achievement in high risk college students”, en *Research & Teaching in Developmental Education*, 4 (2), pp. 18-27.

- HERRERO, M.^a E.; NIETO, S.; RODRÍGUEZ, M.^a J., Y SÁNCHEZ, M.^a C. (1999): “Factores implicados en el rendimiento académico de los alumnos de la Universidad de Salamanca”, en *Revista de Investigación Educativa*, 17 (2), pp. 413-421.

- HOUSE, J. D., Y PRION, S. K. (1998): “Student attitudes and academic background as predictors of achievement in college English”, en *International Journal of Instructional Media*, 25 (1), pp. 29-42.

- HURTADO (2009), Actitud y rendimiento académico en la evaluación de las capacidades matemáticas de los estudiantes del quinto grado de secundaria. Jesús María – Lima.

- J.F MORALES y otros (1994), *Psicología Social*, Madrid, McGraw-Hill.

- K. YOUNG, J.C. FLÜGEL y otros “Psicología de las Actitudes” de Editorial Paidós SA. <http://es.wikipedia.org/wiki/Actitud>
- LUTHER LEE BERNARD. "Review of *Social Psychology* by Floyd Henry Allport." *Psychological Bulletin*, 23 (1926): 285-289.
- M. LÓPEZ SÁEZ, (1995), La elección de una carrera típicamente femenina o masculina. Desde una perspectiva psicosocial: la influencia del género. Madrid. Ministerio de Educación y Ciencia
- MIGUEL DE GUZMAN (2007). Enseñanza de las Ciencias y la Matemática. Revista Iberoamericana de Educación, Núm. 43. <http://www.rieoei.org/rie43a02.htm>
- MINISTERIO DE EDUCACIÓN DEL PERÚ, Cartillas e Informe de la Evaluación Censal de Estudiantes (ECE) del segundo año de primaria, en el área de matemática 2012.
- MINEDU-UMC (2012). PISA 2012: Primeros resultados. Informe Nacional del Perú. Lima: Ministerio de Educación.
- PÁEZ DE MARIN (1987). Rendimiento estudiantil en química en el primer año de ciencias del nivel de educación media diversificada y profesional: Distrito Maracaibo. Sector Público. Universidad de Zulia. Maracaibo. S/P. Consulta: Noviembre 2013.
- PEREZ (2008), 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

- QUILES, M.^a N. (1993): Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento escolar en CL&E. *Comunicación, Lenguaje y Educación*, 18, pp. 115-125.

- RAMÍREZ, M. J. (2005): “Actitudes hacia las matemáticas y rendimiento académico entre estudiantes de octavo básico”, *Estudios pedagógicos*, 31 (1), pp. 97-112.

- REPORTE DEL TIMSS (1998), “Mathematics and Science Achievement in the Final Year of Secondary School”. Ver datos en página web: <http://timss.bc.edu/timss1/achievement.html>.

- REPORTE DE NAEP (1999), *Students Work and Teacher Practices in Mathematics*. Ver datos en página web. <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=1999453>.

- REPORTE DE NAEP (1994). *Trends in Academic Progress*. Ver datos en página web: <http://nces.ed.gov/pubsearch/pubsinfo.asp?pubid=97095>.

- RODRIGUEZ, A. (1991). *Psicología Social*. México: Trillas. ISBN.

- R. H. Fazio & D. R. Roskos-Ewoldsen (2005), *Revista EDU-FISICA*. Grupo de Investigación Edufísica.

- SANCHEZ Y URSINI. (2010), *Actitudes hacia las matemáticas y matemáticas contecnología: estudios de género con estudiantes de secundaria*. México: La experiencia mexicana con EMAT.

- T. J. BRUER (1999), *In search of brain-based education*, *Phi Delta Kappan*, Vol 80, N° 9, 648-657.

- UNAP (Facultad de Ciencias de la Educación y Humanidades). Tesis: *Influencia del material didáctico en el aprendizaje de la matemática en los*

niños y niñas de 5 años de la Institución Educativa Inicial N° 657 “Niños del Saber”-2014

- W. SCHWARTS y K. Hanson (1992), Equal mathematics education for female students, ERIC Digest 78, EDO-UD-92-1, y J. Anderson (1993), *Desde niñas: género y postergación en el Perú*, Lima, Unicef y Consorcio Mujer.
- YABAR (2007). UNE. Relación entre la actitud hacia la matemática y el nivel de conocimiento básico en esta asignatura de los alumnos que ingresan al Ciclo I de la facultad de la universidad nacional José F. Sánchez Carrión
- YI YI (1989), Actitudes hacia las Matemáticas en una muestra de alumnos de quinto año de secundaria y de sexto grado de del distrito de Jesús María. Memoria de Bachillerato de Psicología. PUCP.
- ZUBIZARRETA ARMANDO, 1969 La aventura del trabajo intelectual. E.U.U., Fondo educativo interamericano

ANEXOS

Anexo N° 1: Instrumento de recolección de datos.

**MAESTRÍA EN EDUCACIÓN CON MENCIÓN EN PROBLEMA DE
APRENDIZAJE**

CUESTIONARIO

EDAD: _____ SEXO: _____

COLEGIO: _____ CURSO: _____

INSTRUCCIONES

El siguiente cuestionario no tiene ninguna nota, no hay respuestas correctas ni incorrectas, y por lo tanto no tiene consecuencias en sus calificaciones en matemáticas, sólo deseamos saber si usted está a favor o en contra con cada una de las siguientes afirmaciones.

• NO
• Más o menos
• Si

No tome mucho tiempo en ninguna de las afirmaciones, más bien asegúrese de responder a cada una de ellas. Trabaje con cuidado. Recuerde que no hay respuestas correctas o incorrectas, lo que interesa es su opinión. Deje que su experiencia lo guíe para marcar su verdadera opinión.

ITEMS	NO	MAS O MENOS	SI
1. Me gusta estudiar matemáticas			
2. Es importante las matemáticas para mí.			
3. Entendiera temas difíciles de matemáticas			
4. Me siento bien estudiando matemáticas			

5. No me gusta hacer las tareas de matemáticas			
6. Las matemáticas me servirán para hacer estudios superiores			
7. Aunque estudio, las matemáticas me parecen difíciles			
8. Entiendo las matemáticas si lo hicieran más divertidas			
9. Me agrada realizar tareas de matemáticas			
10. Las matemáticas enseñan a pensar.			
11. Me aburro estudiando matemáticas			
12. Los temas de matemáticas están entre mis favoritos			
13. Es importante practicar las matemáticas			
14.No entiendo las matemáticas porque son muy complicadas			
15. Me siento seguro al trabajar en matemáticas			
16. No me molestaría seguir estudiando matemáticas			
17. Las matemáticas son útiles en nuestra vida			
18. Puedo hacer ejercicios más difíciles de matemática			
19. Prefiero estudiar cualquier otra materia en lugar de matemáticas			
20. Consulto libros para entender más			
21. Me gusta resolver ejercicios de matemáticas			
22. Creo que es necesario las matemáticas en mis trabajos futuros			
23. Puedo entender cualquier tema de matemáticas si está bien explicado			
24. No presto adecuadamente atención en la enseñanza de las matemáticas			
25. Ojalá nunca hubieran inventado las matemáticas			
26. Las matemáticas son muy interesantes para mí			
27. Estudiar matemáticas es aburrido para mí porque no entiendo			
28. Si pudiera no estudiaría más matemáticas			
29.En la clase de matemáticas siempre estoy esperando que acabe			
30. Es divertido para mí estudiar matemáticas			

ANEXO N° 03

Matriz de consistencia.

TÍTULO: ACTITUD HACIA LA MATEMÁTICA Y SU APRENDIZAJE EN ESTUDIANTES DEL SEGUNDO GRADO DE PRIMARIA EN 3 INSTITUCIONES EDUCATIVAS DE BÁSICA REGULAR, DISTRITO DE SAN JUAN BAUTISTA-2013”DE LA ZONA URBANA

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	INDICADORES	ÍNDICES	METODOLOGÍA
<p>Problema General: ¿Cuál es la relación que existe entre la actitud hacia la matemática y su aprendizaje en estudiantes del segundo grado de Básica Regular,</p>	<p>Objetivo General: Determinar la relación que existe entre la actitud hacia la matemática y su aprendizaje en estudiantes del segundo grado de primaria en 3 Instituciones Educativas de Básica Regular,</p>	<p>Hipótesis General: Existe una relación significativa entre la actitud hacia la matemática y su aprendizaje en estudiantes del segundo grado de primaria en 3 Instituciones Educativas de Básica Regular, Distrito de san Juan Bautista-2013. De la zona urbana?</p>	<p>Variable Independiente: X: Actitud del estudiante del segundo grado de Primaria hacia el área de Matemática.</p>	<p>1. Cognoscitivo. 2. Evaluativo o afectivo. 3. Conductual.</p>	<p>- Actitud favorable. - Actitud desfavorable.</p>	<p>Tipo de Investigación: Es una investigación de tipo no experimental, en el nivel correlacional. Diseño Específico de Investigación: Correlacional y transversal. Población: N= 117 estudiantes del segundo grado de Primaria de I.E Primarias públicas,</p>

<p>grado de primaria en 3 Instituciones Educativas de Básica Regular, Distrito de San Juan Bautista-2013. De la zona urbana?</p> <p>Problemas Específicos:</p> <p>1.-¿Cuál es el tipo de actitud del estudiante del segundo grado de Primaria hacia el área de Matemática en las 3 Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.zona urbana</p>	<p>Distrito de san Juan Bautista-2013. De la zona urbana?</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>1.- Identificar el tipo de actitud del estudiante del segundo grado de Primaria hacia el área de Matemática en las 3 Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.zona urbana</p> <p>2.- Medir el nivel de Logro de Aprendizaje de la Matemática del estudiante del segundo grado de Primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica</p>	<p>Hipótesis Específicos:</p> <p>1.- El tipo de actitud que muestra el estudiante del segundo grado de Primaria hacia el área de Matemática en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013, es desfavorable.</p> <p>2.-El nivel de Logro de Aprendizaje de la Matemática del estudiante del segundo grado de Primaria en las Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013, es Bajo.</p> <p>3.-Existe un alto grado de correlación entre el tipo de actitud hacia la matemática y su aprendizaje en estudiante del segundo grado de Primaria en las 3 Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.</p>	<p>Variable Dependiente:</p> <p>Y: Aprendizaje de la Matemática del estudiante del segundo grado de Primaria.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Número, Relaciones y Operaciones. - Geometría y Medición. - Estadística 	<ul style="list-style-type: none"> - Logro Destacado. (AD) - Logro Previsto. (A) - En Proceso. (B) - En Inicio. (C) 	<p>zona urbana, Distrito San Juan Bautista, matriculados en el año escolar 2013..</p> <p>Muestra:</p> <p>Será estratificada proporcional al número de estudiantes por cada institución educativa. Los sujetos serán seleccionados mediante la técnica del muestreo al azar simple</p> <p>Técnicas e instrumentos de recojo de datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Un Test Actitudinal (V.I). • Una Prueba Pedagógica (V.D). <p>Procesamiento y análisis de datos:</p> <p>Procesamiento automático (Prog. Estadístico SPSS, versión 18.0).</p> <p>Análisis univariado: medidas de resumen, frecuencias y porcentajes.</p> <p>Análisis bivariado: Prueba estadística de Spearman con</p>
---	--	---	--	---	---	---

<p>San Juan Bautista, en el año 2013. Zona urbana?</p> <p>2.- ¿Cuál es el nivel de Logro de Aprendizaje de la Matemática del estudiante del segundo grado de Primaria en las 3 Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.zona urbana?</p> <p>3.- ¿Cuál es el grado de correlación que existe entre el tipo</p>	<p>Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.zona urbana</p> <p>3.- Establecer el grado de correlación que existe entre el tipo de actitud hacia la matemática y su aprendizaje en el estudiante del segundo grado de Primaria en las 3 Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.</p>					<p>un nivel de significancia α 0,05.</p>
--	---	--	--	--	--	--

de actitud y el nivel de Logro de Aprendizaje de la Matemática del estudiante del segundo grado de Primaria en las 3 Instituciones Educativas de Educación Básica Regular, del Distrito de San Juan Bautista, en el año 2013.zona urbana?						
---	--	--	--	--	--	--

1. ¿Qué número sigue en la secuencia?

22; 25; 28; 31; _____

Marca tu respuesta.

- a 34
- b 33
- c 32

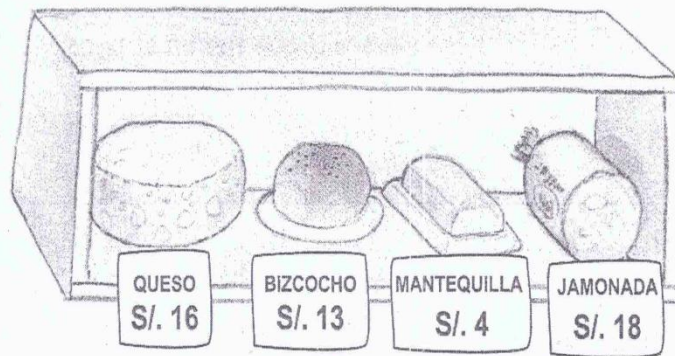
2. Resuelve:

$$\begin{array}{r} 253 + \\ 92 \\ \hline \end{array}$$

Marca tu respuesta.

- a 245
- b 2145
- c 345

3. Antonio tiene 7 soles y quiere comprar el bizcocho. ¿Cuántos soles le falta para tener lo que cuesta el bizcocho?



- a 6
- b 13
- c 20

4. Hay 37 empanadas.
14 son de carne y el resto de queso.
¿Cuántas son de queso?

- a 51
- b 23
- c 41

5. Lee la lista de precios y responde:
¿Cuánto cuesta comprar dos panes con chicharrón,
una mazamorra y un vaso de chicha?

Lista de precios

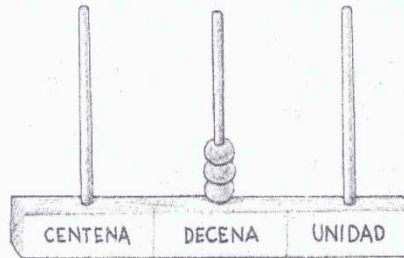
Torta.....	S/. 4
Mazamorra.....	S/. 2
Pan con chicharrón....	S/. 5
Pan con queso.....	S/. 3
Vaso de chicha.....	S/. 1

- a S/. 13
- b S/. 15
- c S/. 8

6. ¿Cuál es igual a 37?

- a 3 unidades y 7 decenas.
- b 2 decenas y 17 unidades.
- c 37 decenas.

7. En el ábaco está representado el número 30. Observa:



Si restamos 13 unidades a este número, ¿qué número resultará?

- a) 17
- b) 10
- c) 23

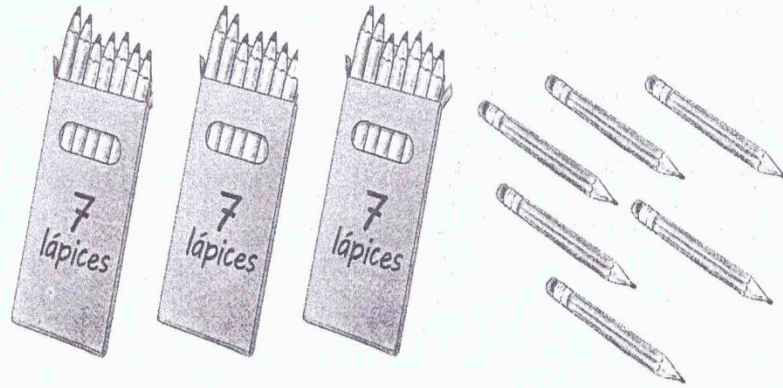
8. Lee la tabla y responde: ¿cuántas orquídeas fueron sembradas en total?

Plantas sembradas

	Margaritas	Orquídeas
Blanca	15	21
Amarilla	12	13

- a) 21 orquídeas
- b) 34 orquídeas
- c) 36 orquídeas

9. Observa los lápices que tiene una profesora:



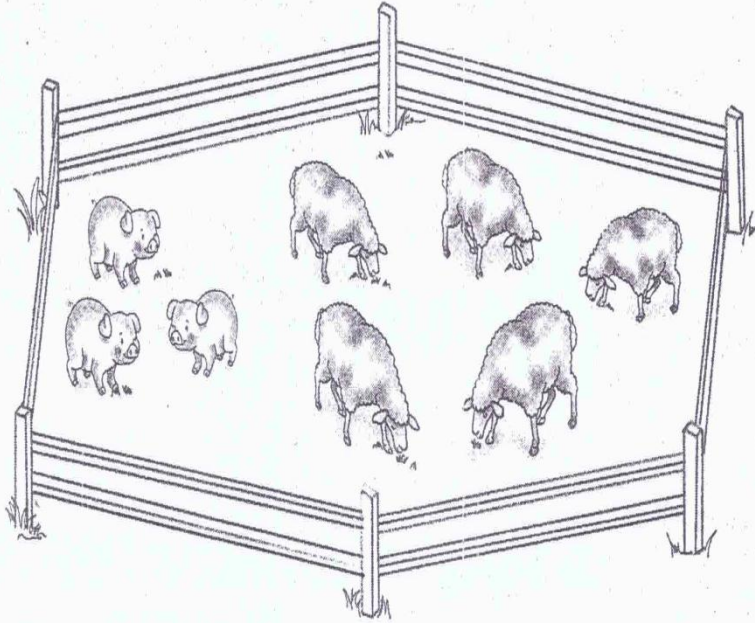
Ella necesita 4 **decenas** de lápices para repartirlos entre todos sus estudiantes. ¿Cuántos lápices le faltan?

- a 4 lápices.
- b 13 lápices.
- c 27 lápices.

10. En la tienda se vendieron 34 polos. La mitad de los polos vendidos eran polos rojos. ¿Cuántos polos rojos se vendieron?

- a 12 polos.
- b 68 polos.
- c 17 polos.

11. En un corral hay ovejas y cerdos. Observa:



Según el dibujo, al resolver $8 - 3$, ¿qué estaríamos calculando?

- a) La cantidad de ovejas en el corral.
- b) La cantidad de cerdos en el corral.
- c) La cantidad de animales en el corral.